



[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)

# HP Vectra v1800 Minitower

Benutzer-  
handbuch



---

## Hinweis

Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere jegliche indirekte Verantwortlichkeit für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Hewlett-Packard übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit seiner Software auf Geräten, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Adobe<sup>®</sup>, Acrobat<sup>®</sup> und Acrobat<sup>®</sup> Reader<sup>™</sup> sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft<sup>®</sup>, MS<sup>®</sup>, MS-DOS<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup> und Windows NT<sup>®</sup> sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Pentium<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Rambus<sup>®</sup> und RDRAM<sup>®</sup> sind eingetragene Warenzeichen von Rambus Inc.

Direct Rambus<sup>™</sup>, Direct RDRAM<sup>™</sup> und RIMM<sup>™</sup> sind Warenzeichen von Rambus Inc.

Sound Blaster<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von Creative Technology Limited.

NVIDIA<sup>™</sup>, GeForce2 GTS<sup>™</sup> und GeForce2 MX<sup>™</sup> sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der NVIDIA Corporation.

HP France  
Business Desktop Division (BDD)  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

©2001 Hewlett-Packard Company

---

# ***Benutzerhandbuch***

## **Inhalt**

Wichtige Warnhinweise . . . . .	v
Information und Hilfe . . . . .	viii
Informationen zu ergonomischen Aspekten . . . . .	ix
Technische Daten . . . . .	xi
<b>1 Aufstellen und Verwenden Ihres PCs . . . . .</b>	<b>13</b>
Anschließen von Geräten . . . . .	14
Einschalten und Ausschalten Ihres PCs . . . . .	18
Verwenden der erweiterten HP Multimedia-Tastatur (nur bestimmte Modelle) . . . . .	20
Anzeigen der Konfigurationsübersicht . . . . .	22
Verwenden des HP Setup-Programms . . . . .	23
Einrichten von Kennwörtern im HP Setup-Programm . . . . .	25
Verwenden des Power-Management . . . . .	26
Verwaltungsfunktionen . . . . .	26
Software und Treiber . . . . .	26
<b>2 Installieren und Austauschen von Hardware-     Komponenten in Ihrem PC. . . . .</b>	<b>27</b>
Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung . . . . .	29
Ausbauen, Austauschen und Erweitern von Speicher . . . . .	32
Installieren oder Austauschen einer Zubehörkarte . . . . .	35
Installieren von Massenspeichergeräten . . . . .	37
Austauschen des primären Festplattenlaufwerks . . . . .	41
Installieren eines zweiten Festplattenlaufwerks . . . . .	44
Installieren von Wechselmedien . . . . .	47
Austauschen des Diskettenlaufwerks . . . . .	49
Abschließen der Installation eines Massenspeichergerätes . . . . .	51
Austauschen des Hauptventilators . . . . .	53
Austauschen des Netzteils . . . . .	55
Austauschen des Prozessors . . . . .	57
Austauschen der Systemplatine . . . . .	60
Schalter auf der Systemplatine . . . . .	63
Austauschen der Batterie . . . . .	64
Anschlüsse auf der Systemplatine . . . . .	66

---

# ***Benutzerhandbuch***

## **Inhalt**

<b>3 Fehlerbehebung an Ihrem HP PC . . . . .</b>	<b>67</b>
Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet . . . . .	68
Wenn an Ihrem PC ein Problem mit der Hardware vorliegt. . . . .	68
Diagnosefunktionen vor dem Systemstart . . . . .	70
Das Hardware-Diagnoseprogramm HP e-DiagTools . . . . .	72
Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM . . . . .	74
Antworten auf häufig gestellte Fragen . . . . .	78
Tipps zur Fehlerbehebung . . . . .	80
Vorgehen bei Auftreten eines Problems . . . . .	81

---

## Wichtige Warnhinweise

### Vermeiden einer Gefahr durch Stromschlag

---

#### **WARNUNG**

Um eine Gefahr durch Stromschlag zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Netzteil. Dort befinden sich keine Teile, die der Benutzer reparieren kann.

Um eine Gefahr durch Stromschlag und eine Verletzung Ihrer Augen durch Laser-Strahlung zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Laser-Modul. Das Laser-Modul darf ausschließlich von qualifizierten Technikern gewartet werden. Nehmen Sie an der Laser-Einheit keine Veränderungen vor. Angaben zum Stromverbrauch und zur Wellenlänge finden Sie auf dem Aufkleber am CD-ROM-Laufwerk. Dieses Produkt ist ein Laser-Produkt der Klasse 1.

---

### Hinweis zu elektrischen Verbindungen

---

#### **WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie immer ein Netzkabel mit einem einwandfrei geerdeten Stecker, wie z.B. die Kabel, die im Lieferumfang dieses Geräts enthalten sind bzw. Ihren landesspezifischen Bestimmungen entsprechen. Dieses Gerät wird durch das Abziehen des Netzkabels aus der Steckdose vom Netz getrennt. Dies bedeutet, dass das Gerät in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden muss.

---

### Multimedia-Modelle

---

#### **WARNUNG**

Wenn es sich bei Ihrem PC um ein Multimedia-Modell handelt oder wenn in Ihrem PC eine Audiokarte installiert ist, sollten Sie die Lautstärke vor dem Anschließen von Kopfhörern und Lautsprechern senken. Hierdurch vermeiden Sie eine versehentlich zu hoch eingestellte Wiedergabe. Wenn Sie den Lautstärkepegel über längere Zeit zu hoch eingestellt haben, kann dies Ihr Gehör schädigen. Legen Sie sich die Kopfhörer vor dem Aufsetzen zunächst um den Hals, und drehen Sie die Lautstärke nach unten. Wenn Sie dann die Kopfhörer aufsetzen, stellen Sie die Lautstärke auf ein angenehmes Niveau ein. Wenn Sie die Wiedergabe als angenehm, deutlich und ohne Verzerrungen empfinden, lassen Sie den Lautstärkeregler in dieser Position.

---

---

## Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

---

### **WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung des PCs abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telekommunikationsnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst am PC an, bevor Sie diesen wieder einschalten.

---

## Sicherheitshinweise

---

### **WARNUNG**

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wieder aufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Es handelt sich hier um eine Lithium-Batterie ohne Schwermetalle. Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Händler, bei dem Sie den PC gekauft haben, vom Hersteller oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. einer Entsorgung zuzuführen.

#### **Wenn Sie ein Modem besitzen:**

Schließen Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters an das Telefonnetz an. Installieren Sie erst dann Telefonanschlussdosen in feuchten Umgebungen, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Berühren Sie nicht isolierte Telefondrähte oder Drahtenden nur dann, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Gehen Sie beim Installieren oder Modifizieren von Telefonkabeln vorsichtig vor. Benutzen Sie während eines Gewitters keinen Telefonapparat (sofern kein drahtloses Telefongerät). Es besteht eine Blitzschlaggefahr.

Bei Schäden an Gasleitungen sollten Sie niemals in der Nähe der Schadensstelle ein Telefon verwenden, um den Schaden zu melden. Ziehen Sie zuerst die Kabel zum Telefonnetz ab, bevor Sie die Kommunikationskarte berühren oder ausbauen.

---

## Auspacken Ihres PCs

---

### **WARNUNG**

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät allein heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.

---

## Statische Elektrizität

---

### *VORSICHT*

Statische Elektrizität kann elektronische Bauteile beschädigen. Schalten Sie alle Geräte aus. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt Ihrer Kleidung mit den Bauteilen. Legen Sie die Schutzhülle mit den Bauteilen auf die Oberseite des PCs, um eventuell vorhandene statische Elektrizität abzuleiten, wenn Sie das Bauteil aus der Schutzhülle nehmen. Fassen Sie das Zubehörteil möglichst selten und nur an den Kanten an.

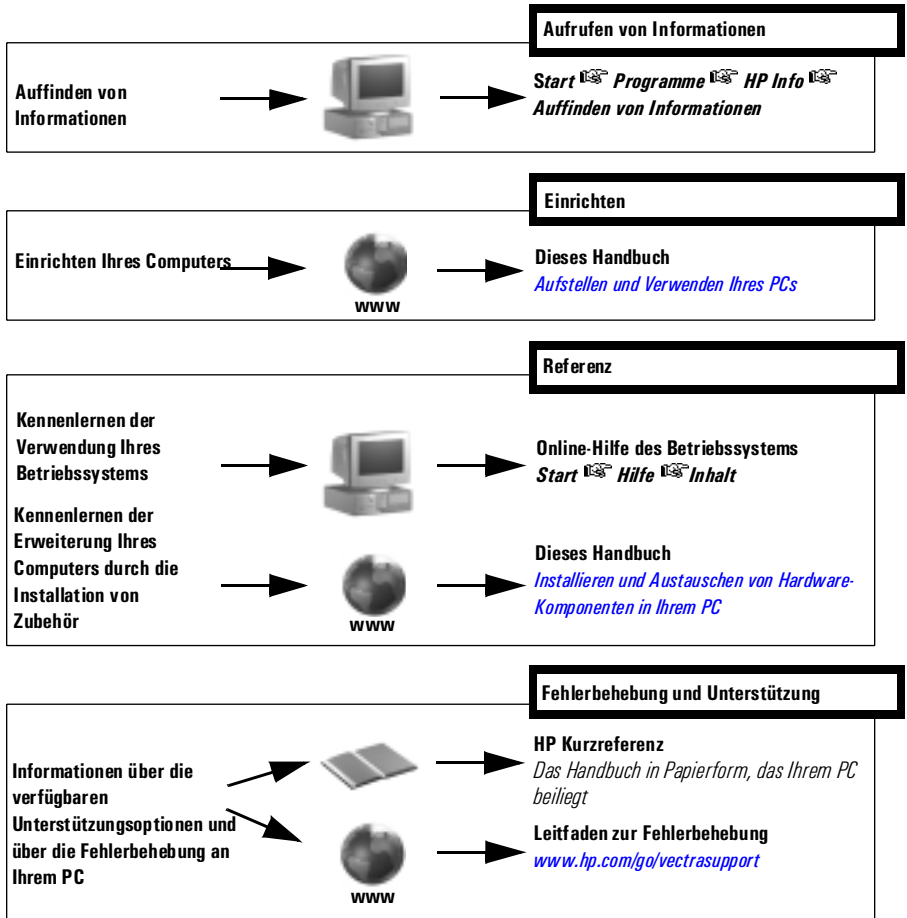
---

---

## Information und Hilfe

### PC Dokumentationsübersicht

#### Durchzuführende Aufgabe





## Auf der HP Web-Site

Die HP Web-Site enthält eine umfangreiche Palette an Informationen, einschließlich Dokumentation zum Herunterladen, Service- und Unterstützungsoptionen und die aktuellsten Versionen von Treibern und Dienstprogrammen.

### *Dokumentation zum Herunterladen von der HP Web-Site*

Von der HP Web-Site können Sie sich weitere Dokumentation für Ihren PC herunterladen. Diese Dokumentation wird im Adobe Acrobat (PDF) Format bereitgestellt.

Die Dokumentation für Ihren PC steht auf der HP Web-Site [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) kostenlos zur Verfügung.

Diese umfasst:

- Leitfaden zur Fehlerbehebung — enthält Informationen für die Fehlerbehebung.
- Technical Reference Manual — enthält detaillierte Informationen über Ihren PC, einschließlich:  
Schalter auf der Systemplatine, IRQs, DMAs und E/A-Adressen, Angaben zum Stromverbrauch und Testkonfigurationen für die akustische Geräuschemission sowie Informationen zur Konfiguration Ihrer Netzwerkverbindung.
- Service Handbook — enthält Informationen zu Ersatzteilen mit den entsprechenden HP Teilenummern.

---

#### *HINWEIS*

Um die vorgenannten Handbücher lesen und drucken zu können, muss Adobe Acrobat Reader auf Ihrem PC installiert sein. Sie können sich dieses Programm von der Adobe Systems Incorporated Web-Site: [www.adobe.com](http://www.adobe.com) kostenlos herunterladen.

---

---

## Informationen zu ergonomischen Aspekten

Sie sollten auf jeden Fall die Informationen zu ergonomischen Aspekten lesen, bevor Sie Ihren PC verwenden.

Grundlegende Informationen zu ergonomischen Aspekten finden Sie in der *Kurzreferenz* (liegt Ihrem PC bei).

Weitere Informationen zu ergonomischen Aspekten können Sie auf Ihrem PC aufrufen. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **Programme ⇒ HP Info ⇒ Komfortables Arbeiten**, oder informieren Sie sich auf der HP Web-Site unter [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo).

---

## Technische Daten

### Physische Eigenschaften (werkseitige Standardkonfiguration)

Eigenschaften	Beschreibung
Gewicht (Konfiguration mit 1 CD-ROM-Laufwerk, ohne Tastatur und Bildschirm)	14 kg
Abmessungen	max. 46,9 cm (H) x 20,6 cm (B) x 45,5 cm (T)
Aufstellfläche	0,094 m <sup>2</sup>
Geräuschemission (ISO 7779) Betrieb (im Leerlauf):	LwA < 38,5 dBA Geräuschdruck in Betriebsstellung LpA ≤ 32 dBA
Stromversorgung  Eingangsspannung: (mit Spannungswahlschalter) Eingangsfrequenz:	100 - 127 maximal 200 -240 V 7A oder 7/4A 50/60Hz
Stromverbrauch - Windows 2000 • Normal • Ruhezustand (*)	115V / 60Hz und 230V / 50Hz < 70W < 5W
Minimale Ausgangsleistung:	250W
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% bis 85% (relativ).

---

#### HINWEIS

Wenn der Computer über den Netzschalter an der Frontseite ausgeschaltet wird, fällt der Stromverbrauch unter 5 W, jedoch nicht auf 0 W. Diese spezielle Ein-/Ausschaltmethode erhöht die Lebensdauer des Netzteils. Wenn der Stromverbrauch nach dem Ausschalten tatsächlich 0 betragen soll, ziehen Sie entweder das Netzkabel aus der Steckdose, oder verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit separatem Schalter.

---



---

## Aufstellen und Verwenden Ihres PCs

---

### **WARNUNG**

---

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie den PC und den Bildschirm anheben können, lassen Sie sich beim Transport von einer weiteren Person helfen.

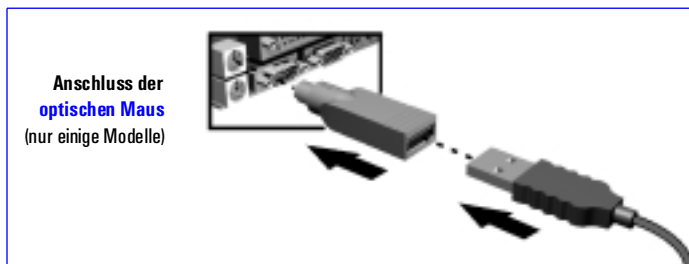
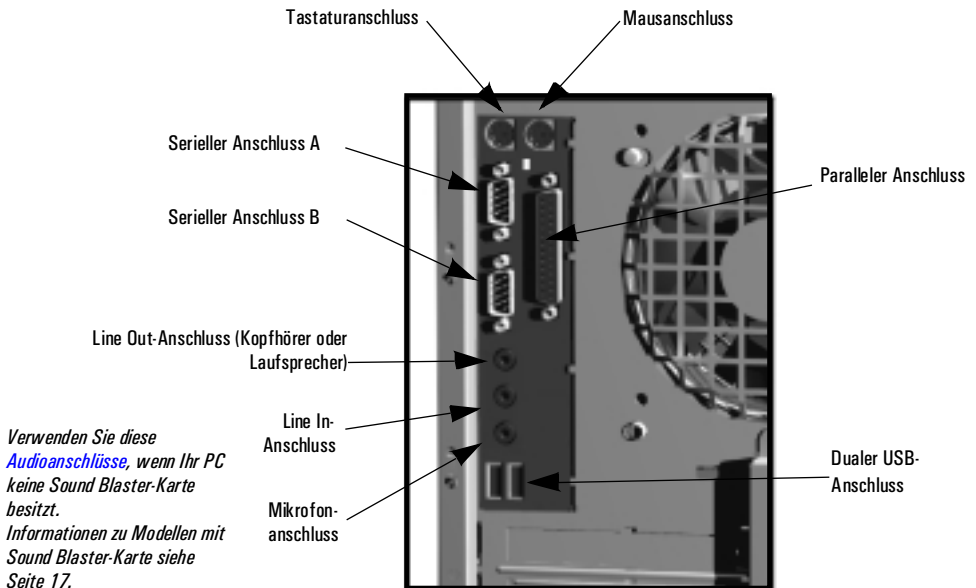
- 1 Nehmen Sie bei Erhalt Ihres PCs alle Teile aus der Verpackung.
- 2 Stellen Sie den PC auf einen stabilen Tisch in der Nähe einer Steckdose auf. Es sollte genügend Platz für Tastatur, Maus und Zubehör vorhanden sein.
- 3 Stellen Sie den PC so auf, dass die Anschlüsse an der Rückseite leicht zugänglich sind.

### *Werkzeuge zum Aufstellen*

Zum Aufstellen des PCs sind keine Werkzeuge erforderlich. Wenn Sie jedoch in Ihrem PC ein Diskettenlaufwerk oder eine Zubehörkarte einbauen wollen, benötigen Sie einen Schraubendreher. Weitere Informationen zum Einbau von Zubehör siehe „Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC“ auf Seite 27.

## Anschließen von Geräten

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie zuerst die Warnhinweise auf den Seiten v und vi lesen.



---

### HINWEIS

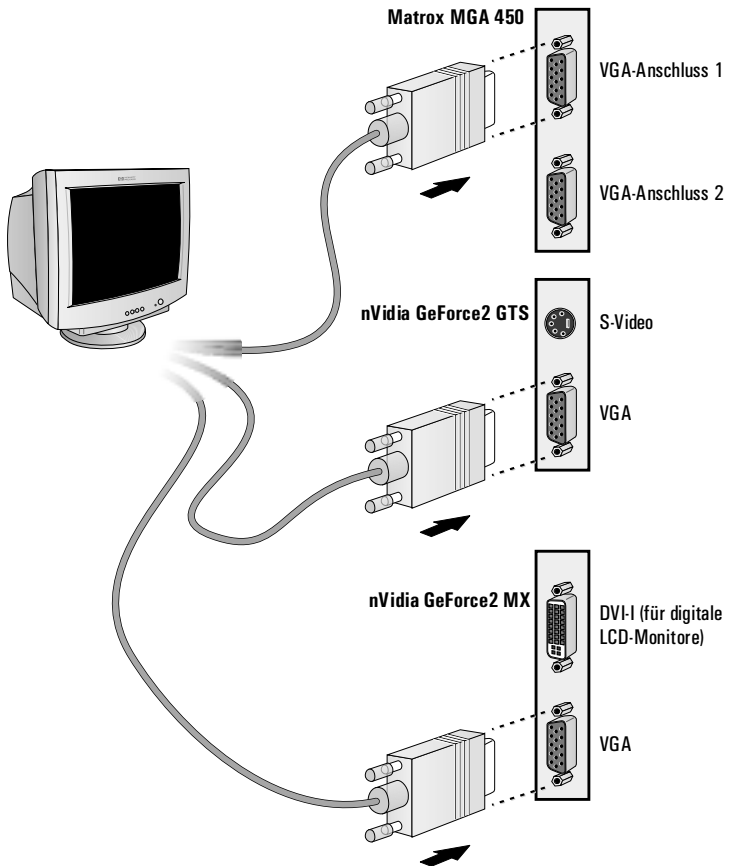
**Universal Serial Bus (USB).** Die USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) können für USB-Zubehör verwendet werden. (Informationen zu HP Zubehör finden Sie auf der HP Web-Site unter [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories).) Der Großteil des USB-Zubehörs wird automatisch konfiguriert, sobald es physisch an den PC angeschlossen wird. USB wird nur von den Betriebssystemen Windows 2000, Windows 98 und Windows 95 SR 2.1 unterstützt.

**Line Out-Anschluss.** Wenn Sie den Line Out-Anschluss verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Die externen Lautsprecher sollten über ein integriertes Netzteil verfügen.

---

#### Anschließen des Monitors

Schließen Sie den Monitor entsprechend der verwendeten Grafikkarte wie nachstehend gezeigt an.

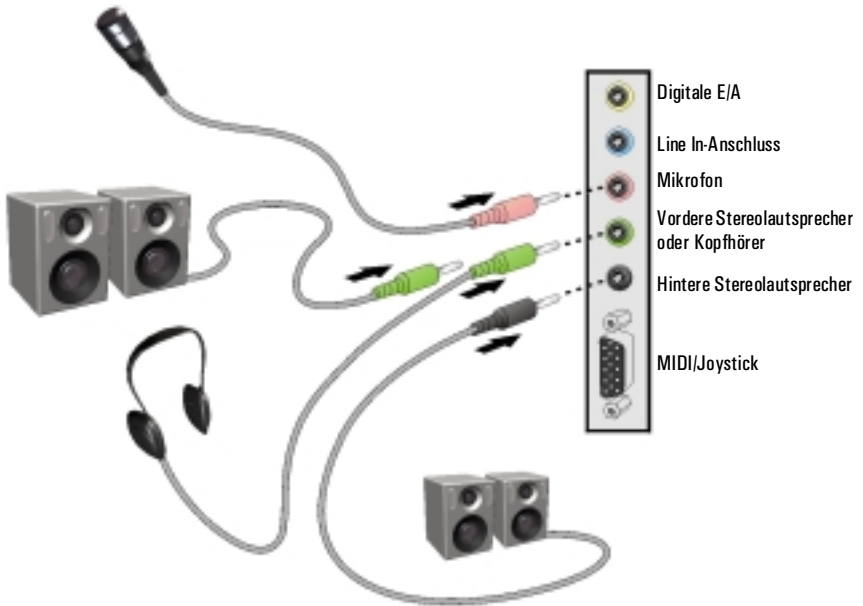




### Anschließen der Sound Blaster-Audiokarte (nur einige Modelle)

Wenn Ihr PC über eine Sound Blaster-Karte verfügt, schließen Sie die Audiogeräte wie nachfolgend gezeigt an.

Verfügt Ihr PC über keine Sound Blaster-Karte, finden Sie weitere Informationen auf Seite 14.



---

## Einschalten und Ausschalten Ihres PCs

### Erstes Starten des PCs

Falls auf Ihrem PC Software vorinstalliert ist, wird diese beim ersten Starten des PCs initialisiert. Der Prozess zur Software-Initialisierung dauert einige Minuten. Er dient zum Einstellen der Sprache für die Software und zum Konfigurieren der Software für die in Ihrem Computer verwendete Hardware (nach Initialisieren der Software können Sie die Einstellungen ändern).

### Starten des PCs

- 1 Schalten Sie zuerst den Bildschirm ein, bevor Sie den PC starten.
- 2 Starten Sie den PC, indem Sie eine der beiden folgenden Möglichkeiten wählen:
  - Drücken des Netzschalters am Bedienfeld.
  - Drücken der Leertaste (nur bei Multimedia-Modellen).  
Die Einschaltfunktion über die Tastatur funktioniert nur dann, wenn auf der Systemplatine der entsprechende Schalter aktiviert ist (die Standardeinstellung ist „aktiviert“).

Wenn Sie den Computer einschalten, führt dieser den Power-On-Self-Test (POST) durch, während das Logo des PCs angezeigt wird. Wenn Sie Detailinformationen des Power-On-Self-Tests auf dem Bildschirm betrachten möchten, drücken Sie die Taste **Esc**. Tritt während des POST ein Fehler auf, so wird dieser automatisch angezeigt.

- 3 Wenn Sie im *Setup*-Programm des PCs ein Kennwort eingerichtet haben, erscheint nach Beendigung des Power-On-Self-Tests eine Aufforderung zur Eingabe des Kennwortes. Geben Sie an dieser Stelle Ihr Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um den PC benutzen zu können.

### Initialisieren Ihrer Software

---

#### HINWEIS

---

Sie dürfen den PC während der Initialisierung der Software NICHT AUSSCHALTEN, da dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen könnte.

Gehen Sie zum Initialisieren Ihrer Software wie folgt vor:

- 1 Schalten Sie zunächst den Bildschirm und anschließend den PC ein.  
Nach Einschalten des PCs erscheint das Logo des HP PCs. Der PC führt den Power-On-Self-Test (POST) aus.
- 2 Daraufhin wird die Routine zur Software-Initialisierung gestartet. Sie dient zum Anzeigen der Software-Nutzungsbedingungen. Außerdem erhalten Sie die Möglichkeit zum Lesen der ergonomischen Hinweise *Komfortables Arbeiten*. Abschließend werden Ihnen einige Fragen zum PC gestellt.
- 3 Füllen Sie während des Initialisierungsprozesses die Garantiekarte aus, die diesem Handbuch beiliegt.
- 4 Nach Abschluss des Initialisierungsprozesses klicken Sie auf OK. Danach wird der PC neu gestartet.

### Erstellen einer Notfalldiskette

Während der Initialisierung Ihrer Software müssen Sie unbedingt eine Notfalldiskette für das Betriebssystem erstellen, wenn Sie hierzu entsprechend aufgefordert werden. HP empfiehlt, dass Sie hierfür neue Disketten verwenden.

Weitere Informationen zum Erstellen dieser Disketten finden Sie in der Dokumentation zur Anwendungs-Software oder zum Betriebssystem.

### Ausschalten des PCs

Um den PC auszuschalten, stellen Sie zuerst sicher, dass Sie alle Anwendungen beendet haben. Wählen Sie dann im Menü **Start** den Befehl zum Herunterfahren Ihres Betriebssystems aus. Wenn Sie entsprechend aufgefordert werden, drücken Sie den Netzschalter an Ihrem PC.

---

#### VORSICHT

---

Schalten Sie den PC erst dann am Netzschalter aus, wenn Sie hierzu aufgefordert werden. Andernfalls können nicht gespeicherte Daten von geöffneten Anwendungen verlorengehen.

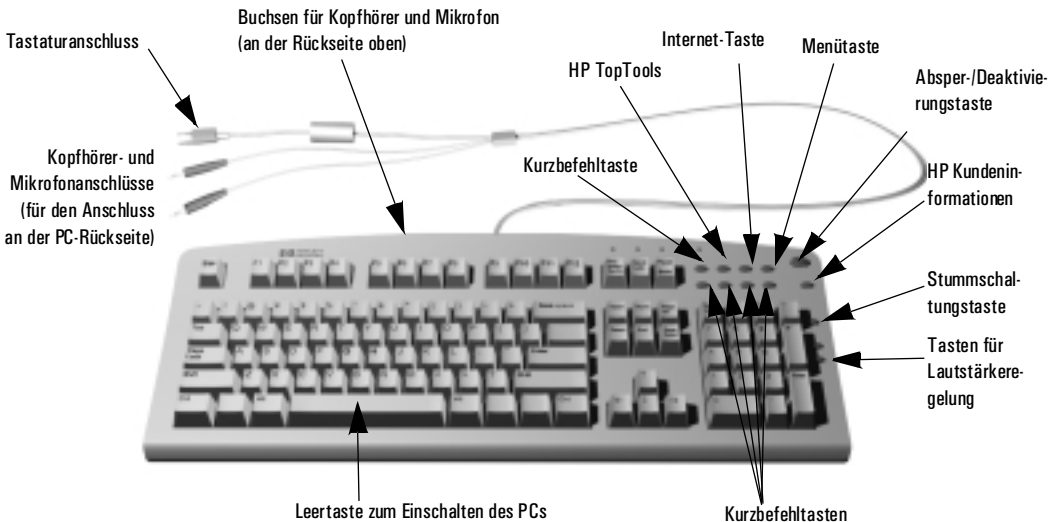
## 1 Aufstellen und Verwenden Ihres PCs

Verwenden der erweiterten HP Multimedia-Tastatur (nur bestimmte Modelle)

### Verwenden der erweiterten HP Multimedia-Tastatur (nur bestimmte Modelle)

Die erweiterte HP Tastatur verfügt über Softkeys, die für die folgenden Funktionen verwendet werden können:

- Anzeigen und Konfigurieren der Aktionen, die den Tasten zugeordnet sind.
- Durchführen von Kurzbefehlen zum Starten von Anwendungen, zum Öffnen von Dateien oder zum Öffnen von Web-Sites im Internet.
- Starten des Internet-Browsers, der im Lieferumfang des Systems enthalten ist.
- Absperren oder Deaktivieren des PCs.
- Aufrufen von HP TopTools und Kundeninformationen.
- Stummschalten oder Einstellen der Lautstärke des Audiosystems.
- An der Tastatur können direkt ein Kopfhörer und ein Mikrofon angeschlossen werden. Damit dies funktioniert, müssen die Kopfhörer- und Mikrofonanschlüsse mit den entsprechenden Buchsen auf der Rückseite angeschlossen sein.



### *Menütaste*

Wenn Sie die Menütaste „?“ drücken, wird am Bildschirm der Softkey-Abschnitt der erweiterten HP Tastatur angezeigt. Klicken Sie am Bildschirm auf eine dieser Tasten, um den Abschnitt anzuzeigen, der einer einzelnen Taste zugeordnet ist oder um einer Taste eine Aktion zuzuordnen oder diese zu verändern. Für benutzerdefinierte Aktionen stehen spezielle Kurzbefehltasten zur Verfügung.

---

## Anzeigen der Konfigurationsübersicht

Die Konfigurationsübersicht enthält eine Zusammenfassung der aktuellen Konfiguration Ihres PCs (Beispiele: BIOS-Version, CPU-Taktfrequenz, Speichermodulgröße und installierte Massenspeichergeräte).

Überprüfen Sie die Konfiguration des PCs bei dessen erstmaliger Verwendung und immer dann, wenn Sie Zubehörkomponenten installiert, ausgebaut oder erweitert haben. Prüfen Sie die Konfiguration wie folgt:

- 1 Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann den PC ein. Falls der PC bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann den PC neu. Spezielle Anweisungen zum Ausschalten und Neustarten Ihres PCs finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.
- 2 Wenn das Logo auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste **Esc**. Hierdurch rufen Sie die Konfigurationsübersicht auf. (Um direkt in das *Setup*-Programm zu gelangen und dabei die Konfigurationsübersicht zu überspringen, drücken Sie anstelle der Taste **Esc** die Taste **F2**). Die Konfigurationsübersicht erscheint nur für einen kurzen Moment.

---

## Verwenden des HP *Setup*-Programms

Verwenden Sie das *Setup*-Programm, um Ihren PC zu konfigurieren (Beispiele: Einrichten des Systems und der Benutzerkennwörter, Installieren und Erweitern von Massenspeichergeräten) und um Konfigurationsprobleme zu beheben.

Sie sollten sich die bei der Systemkonfiguration vorgenommenen Änderungen notieren.

### Starten des HP *Setup*-Programms

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und dann den PC ein. Falls der PC bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann den PC neu.
- 2 Drücken Sie die Taste **F2**, wenn am unteren Bildschirmrand **F2-Setup** angezeigt wird.  
Falls Sie nicht rechtzeitig die Taste **F2** drücken und der Startvorgang fortgesetzt wird, müssen Sie den PC neu starten. Somit wird der Power-On-Self-Test erneut durchgeführt, und Sie können die Taste **F2** drücken.

Es erscheint der Eingangsbildschirm des *Setup*-Programms des PCs. Das Hauptmenü (Main Menu) enthält mehrere Felder, in welchen beispielsweise die installierte BIOS-Version oder Datum und Uhrzeit angegeben werden.

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Menüleiste. Ein Menü wird mit der Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste ausgewählt.

### Menü „Main“

Das Menü „Main“ enthält eine Liste mit Feldern. Beispiele: installierte BIOS-Version; „Reset Configuration Data“; „System Time“; „System Date“; „Key Click“; „Key Auto-Repeat Speed“; „Delay Before Auto-Repeat“ und „NumLock at Power-on“.

Standardmäßig ist die Option „Reset Configuration Data,“ auf „No“ eingestellt. Durch die Einstellung „Yes“ werden die Daten der Systemkonfiguration gelöscht, und die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt.

#### Das Menü „Advanced“

Das Menü „Advanced“ enthält eine Liste der Untermenüs für die folgenden Funktionen:

- Konfigurieren von Speicher-Caching, USB-Anschlüssen, integrierten E/A-Anschlüssen und integrierten Audiogeräten
- Aktivieren der Diskettenlaufwerke, IDE-Geräte (primär und sekundär)
- PCI-Geräte

#### Das Menü „Security“

Über die Untermenüs können die Eigenschaften und Werte für „System Administrator Password“, „User Password“, „Power-on Password“ und „Fixed Disk Boot Sector“ eingestellt werden. Außerdem können Einstellungen vorgenommen werden, um ein unberechtigtes Starten von Disketten-, CD-ROM- und IDE-Festplattenlaufwerken zu verhindern (siehe „Einrichten von Kennwörtern im HP Setup-Programm“ auf Seite 25).

#### Das Menü „Boot“

Legen Sie die Reihenfolge der Geräte fest, in der das BIOS diese ansteuern soll, um das Betriebssystem zu starten. Die Option für den QuickBoot-Modus ermöglicht dem System, bestimmte Tests während des Systemstarts zu überspringen. Hierdurch verringert sich die Dauer des Systemstarts.

#### Das Menü „Power“

Über die Option „Network Interface“ kann das System zur normalen Geschwindigkeit zurückkehren, wenn über die Netzwerkschnittstelle ein spezifischer Befehl empfangen wurde.

---

#### HINWEIS

*Das Setup-Programm manipuliert das Systemverhalten, indem die Parameter für die Einschaltinitialisierung modifiziert werden. Falsch eingestellte Werte können zu Fehlern beim Systemstart führen. Sollte dieser Fall auftreten, drücken Sie die Taste **F9**, um die Standardwerte des Setup-Programms wiederherzustellen.*

---



## Einrichten von Kennwörtern im HP *Setup*-Programm

Sie können Kennwörter einrichten, um verschiedene Sicherheitsstufen für Ihren PC zu erreichen: das Verwalterkennwort, das Benutzerkennwort und das Einschaltkennwort. Diese Kennwörter werden im *Setup*-Programm unter der Menügruppe **Security** eingerichtet.

Mit dem Verwalterkennwort können Sie auf alle Einstellungen im *Setup*-Programm zugreifen und diese ändern. Mit dem Benutzerkennwort besteht nur eine Zugriffs- und Änderungsmöglichkeit für bestimmte Optionen im Hauptmenü.

Wenn die Option für das Einschaltkennwort aktiviert ist, müssen Sie bei jedem Systemstart des PCs ein Kennwort eingeben. Hier kann entweder das Verwalter- oder das Benutzerkennwort verwendet werden.

### Einrichten eines Kennwortes

Richten Sie ein Kennwort wie folgt ein:

- 1 Starten Sie das *Setup*-Programm
- 2 Wählen Sie das Menü **Security** aus.
- 3 Wählen Sie das Untermenü **Administrator** oder **User** aus.
- 4 Wählen Sie die Setup-Option **Set Administrator** oder **User password** aus. Sie werden aufgefordert, das Kennwort zweimal einzugeben.

Um das Einschaltkennwort zu aktivieren, wählen Sie die Setup-Option **Enabled** aus.

- 5 Um Ihre Änderungen zu speichern und das *Setup*-Programm zu verlassen, drücken Sie die Taste **Esc**, oder wählen Sie **Exit Menu** und dann **Exit Saving Changes** aus.

Um das Kennwort zu löschen, gehen Sie genauso vor wie beim Festlegen eines Kennwortes. Sie werden dann zuerst zur Eingabe des bestehenden Kennwortes aufgefordert. Lassen Sie dann das Feld für das neue Kennwort leer, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Drücken Sie dann nochmals die **Eingabetaste**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

---

## Verwenden des Power-Management

Mit Hilfe des Power-Management können Sie den gesamten Stromverbrauch des PCs verringern, indem Sie die Aktivitäten des PCs reduzieren, v. a. dann wenn dieser nicht aktiv genutzt wird (keine Eingaben erfolgen).

Weitere Informationen zu den Daten über den Stromverbrauch finden Sie im Datenblatt des PCs auf der HP Web-Site unter:

**[www.hp.com/desktops/vectra](http://www.hp.com/desktops/vectra)**.

### *Betriebssystem*

Die Funktionen für das Power-Management der einzelnen Betriebssysteme sind unterschiedlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

---

## Verwaltungsfunktionen

Ihr PC verfügt über eine Vielzahl an Verwaltungsfunktionen. HP TopTools ist ein Werkzeug für die Geräteverwaltung, das Sie bei der Behebung von Problemen unterstützt und die Fernverwaltung vereinfacht. Weitere Informationen zu TopTools finden Sie auf der HP Web-Site unter:

**[www.hp.com/toptools](http://www.hp.com/toptools)**.

---

## Software und Treiber

Von der HP Support Site unter **[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)** können Sie sich im Abschnitt „Software and Drivers“ die aktuellsten Treiber und BIOS-Versionen für Ihren PC herunterladen.

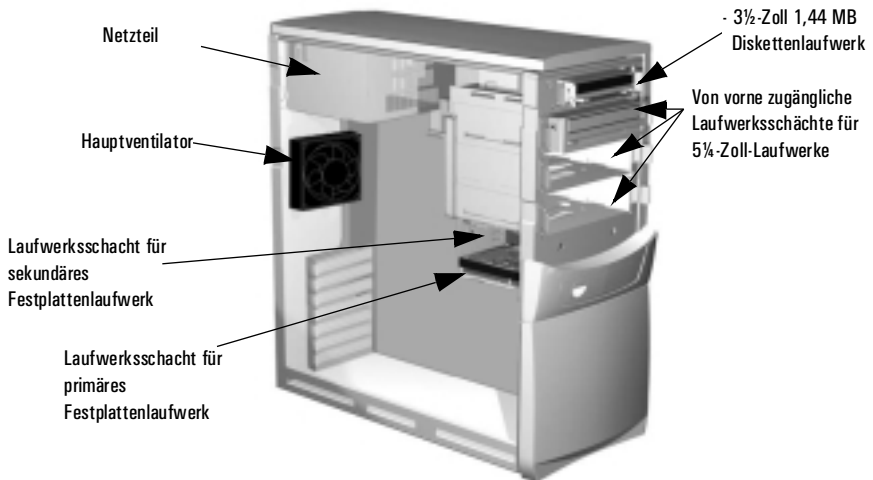
Sie können sich außerdem registrieren, so dass Sie automatisch entsprechende Informationen erhalten, sobald neue Treiber verfügbar sind.

Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der HP Web-Site:

**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)**.

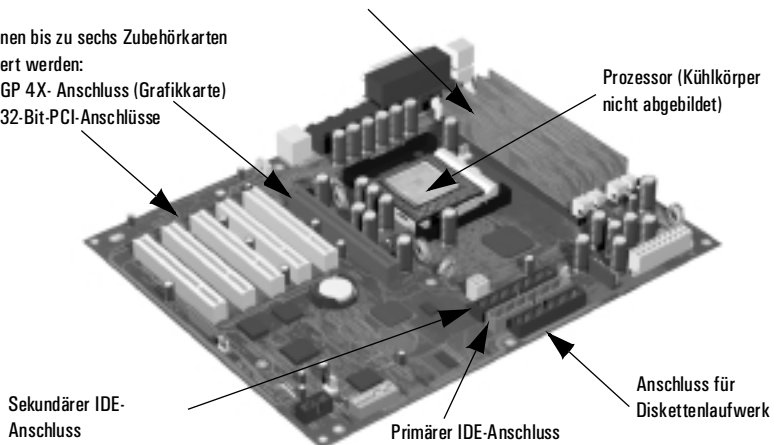
## Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

Dieses Kapitel enthält Informationen über die Installation von Zubehör und das Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC.



Es können bis zu sechs Zubehörkarten installiert werden:

- Ein AGP 4X- Anschluss (Grafikkarte)
- Fünf 32-Bit-PCI-Anschlüsse



Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der HP Web-Site:

[www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories). Wählen Sie dann **v1800** aus dem Menü aus.

Eine Liste der nicht von HP hergestellten und mit Ihrem PC kompatiblen Geräte erhalten Sie auf der „Tested Product List“ unter

[www.hp.com/desktops/vectra/v1800/tpl.html](http://www.hp.com/desktops/vectra/v1800/tpl.html) (falls verfügbar).

---

### Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

#### Abnehmen der Gehäuseabdeckung

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Falls erforderlich, entriegeln Sie die Gehäuseabdeckung (per Schlüssel) auf der Rückseite des PCs.
- 3 Lösen Sie den Riegel und entfernen Sie die Seitenplatte.



## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

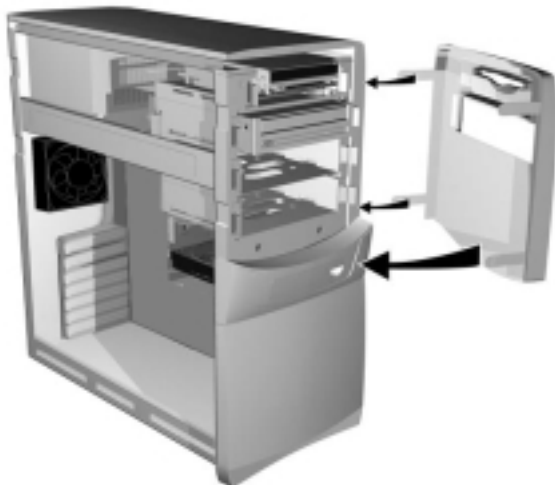
Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

- 4 Entfernen Sie den Frontrahmen (erforderlich, falls ein vorn zugängliches Gerät hinzugefügt wird).



### Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

- 1 Vergewissern Sie sich, dass alle internen Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und geschützt verlegt sind.
- 2 Falls erforderlich, bringen Sie den Frontrahmen wieder an.



- 3 Bringen Sie die Seitenplatte wieder an. Achten Sie hierbei darauf, die Scharniere richtig auszurichten.



- 4 Falls erforderlich, verriegeln Sie die Gehäuseabdeckung an der Rückseite des PCs mit dem beiliegenden Schlüssel.

---

### Ausbauen, Austauschen und Erweitern von Speicher

---

#### *HINWEIS*

Verwenden Sie ausschließlich HP Speichermodule, die für Ihr PC-Modell angeboten werden. Informationen über Zubehör für Ihren PC finden Sie auf der HP Accessories Web-Site unter: [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories).

---

#### Erweitern von Speicher

Ihr PC verfügt über zwei Speichersockelpaare für die Installation von zwei oder vier PC800 RAMBUS Direct RAM (RDRAM) Speichermodulen.

---

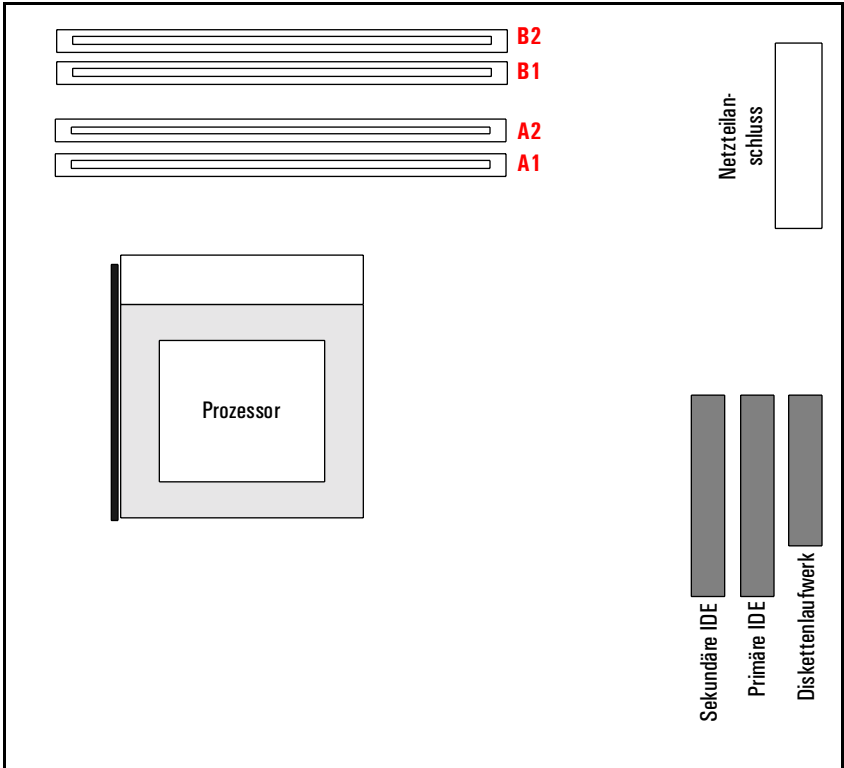
#### *HINWEIS*

In jedes Speichersockelpaar dürfen nur identische Speichermodule eingesetzt werden (identisch hinsichtlich Größe, Zugriffsgeschwindigkeit und Typ). Daher müssen sowohl die Sockel **A1** und **B1** als auch die Sockel **A2** und **B2** identische Speichermodule (oder Überbrückungsmodule) enthalten.

---



Wenn nur zwei RDRAM-Module installiert sind, müssen sich diese in den Sockeln **A1** und **B1** befinden. Die beiden anderen Sockel (**A2** und **B2**) müssen Überbrückungsmodule enthalten.



Speichermodule für Ihren PC erhalten Sie entweder von HP oder von Ihrem autorisierten HP Service Center. Informationen über verfügbare Speichermodule erhalten Sie unter [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories). Wählen Sie dort **HP Memory** und **v1800** in den Menüs aus.

### Ausbauen und Installieren eines Speichermoduls

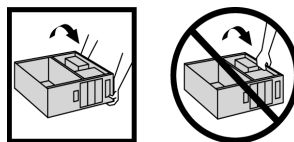
#### *Installieren oder Austauschen eines Speichermoduls*

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (Anweisungen siehe Seite 29).

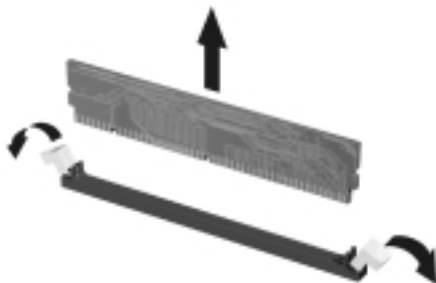
## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

Ausbauen, Austauschen und Erweitern von Speicher

- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.



- 4 Wenn Sie weitere Speichermodule installieren, müssen Sie die Überbrückungsmodule entfernen. Öffnen Sie die beiden Halteklammern, und entfernen Sie das Überbrückungsmodul aus dem Sockel.

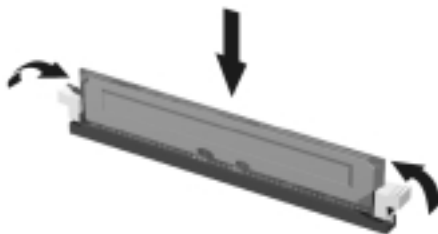


Wenn Sie ein vorhandenes Speichermodul entfernen,

öffnen Sie die beiden Halteklammern, und entfernen Sie das vorhandene Speichermodul aus dem Sockel.

Bewahren Sie dauerhaft entfernte Speicher- oder Überbrückungsmodule an einem sicheren Ort zur späteren Verwendung auf.

- 5 Installieren Sie die neuen Speichermodule. Vergewissern Sie sich dabei, dass die beiden Einkerbungen an der unteren Kante jedes Speichermoduls an den Einkerbungen des Sockels ausgerichtet



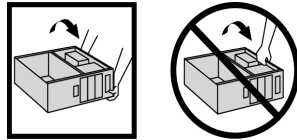
sind. Wenn die beiden Halteklammern geöffnet sind, drücken Sie das Speichermodul **vollständig** in den Sockel hinein, bis die Halteklammern einrasten. Um den korrekten Einbau des Moduls zu gewährleisten, können Sie die Halteklammern auch manuell schließen.

- 6 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung des PCs wieder an (siehe Seite 30). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.
- 7 Überprüfen Sie die neue Konfiguration in der Konfigurationsübersicht (siehe „Anzeigen der Konfigurationsübersicht“ auf Seite 22).

### Installieren oder Austauschen einer Zuhörkarte

Die Systemplatine Ihres PCs verfügt über fünf 32-Bit PCI-Zuhörsteckplätze (PCI 2.2) mit 33 MHz und über einen AGP-Steckplatz. Der AGP-Steckplatz ist für Standardgrafikkarten (25W, 1,5V) vorgesehen.

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (Anweisungen siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.



- 4 Entfernen Sie die Halteklammer der Zuhörkarte.
- 5 Wenn Sie eine neue Zuhörkarte installieren möchten, entfernen Sie die Abdeckblende und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- 6 Wenn Sie eine vorhandene Zuhörkarte austauschen möchten, ziehen Sie alle an der Zuhörkarte angeschlossenen Kabel ab. Entfernen Sie die Schraube, mit der die alte Karte befestigt ist, und ziehen Sie die Karte vorsichtig heraus.  
Wenn Sie eine AGP-Grafikkarte entfernen, lösen Sie den Plastikclip, bevor Sie die Karte entfernen.

#### HINWEIS

Bestimmte Karten sind in speziellen Steckplätzen zu installieren. Spezielle Anweisungen zur Installation finden Sie im dazugehörigen Handbuch.

- 7 Richten Sie die neue Karte vorsichtig am Steckplatz aus, und schieben Sie sie in Position. Drücken Sie dann die Karte fest in den Steckplatz, und ziehen Sie die Schraube fest.
- 8 Setzen Sie die Halteklammer wieder ein.
- 9 Denken Sie beim Einbau oder Austausch der AGP-Grafikkarte daran, sie mit der Haltevorrichtung aus Plastik am AGP-Anschluss zu befestigen.
- 10 Wenn Sie eine SCSI-Karte installieren oder austauschen, schließen Sie den Stecker für die LED-Festplattenbetriebsanzeige wieder an die Systemplatine an (siehe Seite 63 bezüglich der Anordnung der Systemplattenanschlüsse).

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Installieren oder Austauschen einer Zubehörkarte

- 11 Wenn Sie eine Sound Blaster-Karte installieren oder austauschen, schließen Sie das Audiokabel des CD-Laufwerks wieder an die Soundkarte an. (Wenn Sie keine Sound Blaster-Karte besitzen, wird das Audiokabel des CD-Laufwerks an die Systemkarte angeschlossen. Informationen zur Position der Systemkartenanschlüsse finden Sie auf Seite 66.)
- 12 Installieren Sie ggf. weiteres Zubehör, bevor Sie die Gehäuseabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 30). Schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an.

### Installieren von Massenspeichergeräten

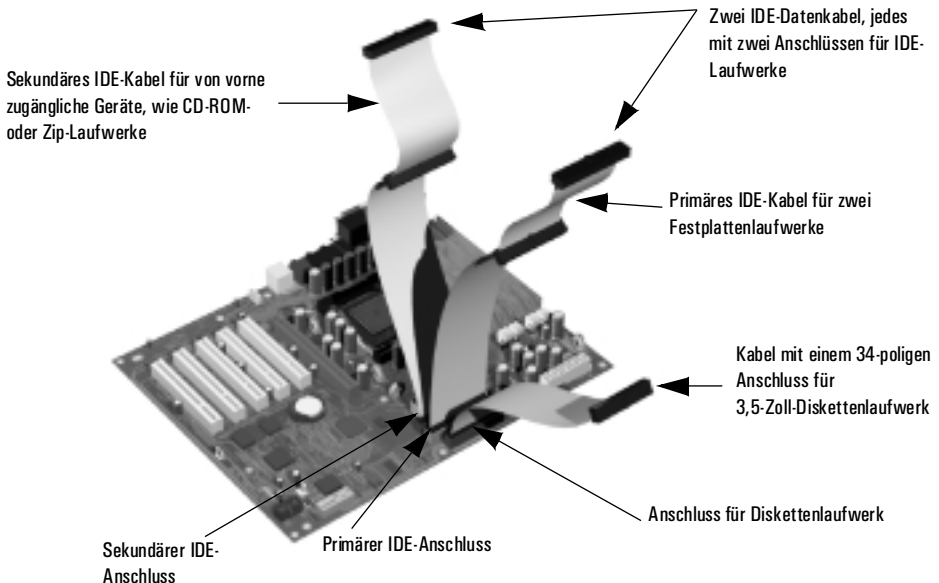
Der PC ist mit einem integrierten Ultra ATA-100 Controller ausgestattet, an dem bis zu vier IDE-Geräte angeschlossen werden können. IDE-Geräte für Wechselmedien (wie CD-ROM-, DVD-, Band- und Zip-Laufwerke) müssen von vorne zugänglich sein. Zusätzlich zum Diskettenlaufwerk können in Ihrem PC ein weiteres 3,5-Zoll-Gerät und drei von vorne zugängliche 5,25-Zoll-Geräte installiert werden. Beachten Sie, dass sich in dem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht möglicherweise bereits ein optisches Laufwerk installiert ist.

Sie können zwei weitere Festplattenlaufwerke mit 7.200 oder 10.000 Umdrehungen pro Minute in dem Minitower-Gehäuse installieren.

Informationen zum Umsetzen der Steckbrücken oder spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Handbuch zum Laufwerk.

#### Kabel und Anschlüsse (alle Modelle)

Bei der Installation eines IDE-Zip-, Festplatten-, DVD-, CD-ROM-, CD-RW- oder Bandlaufwerks müssen Sie Stromversorgungs- und Datenkabel anschließen. Nachfolgend sind die Datenkabel mit den entsprechenden Anschlüssen dargestellt:



2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

Installieren von Massenspeichergeräten

*Zu verwendende  
IDE-Datenanschlüsse*

In Ihrem PC befinden sich drei oder vier Datenkabel. Zwei von diesen sind für IDE-Geräte.

- Am ATA IDE-Kabel können zwei IDE-Geräte angeschlossen werden. Dieses Kabel wird am primären IDE-Anschluss auf der Systemplatine angeschlossen. Das startfähige Festplattenlaufwerk ist an diesem Kabel über den MASTER-Anschluss angeschlossen. Ein zweites Festplattenlaufwerk kann über den SLAVE-Anschluss installiert werden..
- An einem zweiten IDE-Laufwerkskabel können zwei IDE-Geräte angeschlossen werden. Wenn Sie ein CD-ROM-, DVD- oder Zip-Laufwerk installieren, schließen Sie es an diesem Kabel an.
- Das dritte Kabel besitzt einen Anschluss für ein Diskettenlaufwerk.
- PCs mit SCSI-Karten verfügen über zusätzliche Kabel und Anschlüsse. Weitere Informationen siehe „Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)“ auf Seite 39.

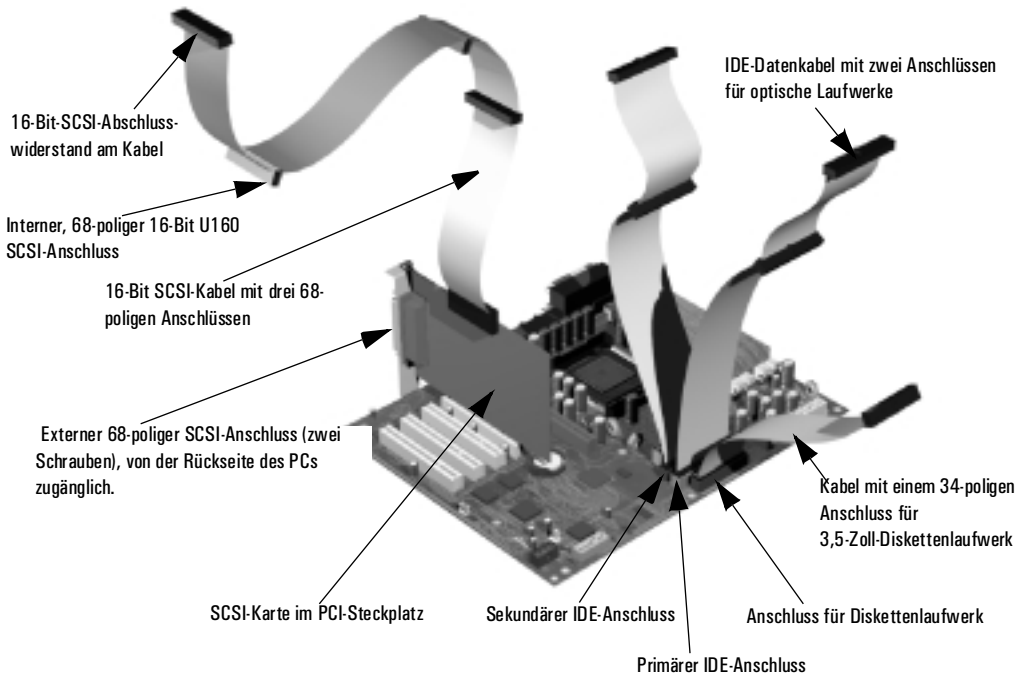
In der nachfolgenden Tabelle ist erläutert, welche Datenanschlüsse bei der Installation von zusätzlichen Geräten zu verwenden sind.

Beispiele von Kombinationen mit mehreren IDE-Laufwerken		
Konfiguration	Verbindungen zu den Datenkabeln	
1 Festplattenlaufwerk	Startfähiges Festplattenlaufwerk:	Master-Anschluss, primäres IDE-Kabel
1 Festplattenlaufwerk 1 CD-ROM-Laufwerk	Startfähiges Festplattenlaufwerk: CD-ROM-Laufwerk:	Master-Anschluss, primäres IDE-Kabel Master-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel
2 Festplattenlaufwerke 1 CD-ROM-Laufwerk	Startfähiges Festplattenlaufwerk: Zweites Festplattenlaufwerk: CD-ROM-Laufwerk:	Master-Anschluss, primäres IDE-Kabel Slave-Anschluss, primäres IDE-Kabel Master-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel
1 Festplattenlaufwerk 1 CD-ROM-Laufwerk 1 Zip-Laufwerk	Startfähiges Festplattenlaufwerk: CD-ROM-Laufwerk: Zip-Laufwerk:	Master-Anschluss, primäres IDE-Kabel Master-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel Slave-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel
2 Festplattenlaufwerke 1 CD-ROM-Laufwerk 1 Zip-Laufwerk	Startfähiges Festplattenlaufwerk: Zweites Festplattenlaufwerk: CD-ROM-Laufwerk: Zip-Laufwerk:	Master-Anschluss, primäres IDE-Kabel Slave-Anschluss, primäres IDE-Kabel Master-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel Slave-Anschluss, sekundäres IDE-Kabel

*Vorbereiten der  
Installation einer  
IDE-Festplatte*

Informationen zum Umsetzen der Steckbrücken oder spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Handbuch zum Laufwerk.

### Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)



#### *Zu verwendende SCSI-Anschlüsse*

An Modelle mit einer SCSI-Karte können bis zu drei interne SCSI-Geräte angeschlossen werden.

Weitere Geräte können außen am PC direkt am rückseitigen SCSI-Anschluss angeschlossen werden. An die SCSI-Karte können bis zu 15 Geräte (drei interne und zwölf externe SCSI-Geräte) angeschlossen werden.

#### **HINWEIS**

*Vorbereiten der Installation eines SCSI-Festplattenlaufwerks (nur bestimmte Modelle)*

Die Gesamtlänge der externen SCSI-Kabel sollte 3 m nicht überschreiten.

Wenn Sie ein weiteres SCSI-Laufwerk installieren, **müssen Sie diesem Zubehör eine freie SCSI-ID zuweisen**. Es gibt SCSI-IDs zwischen 0 und 15 für Ultrawide 16-Bit SCSI. Die SCSI-ID 0 wird vom ersten SCSI-Festplattenlaufwerk belegt, und die SCSI-ID 7 ist für den integrierten SCSI-Controller reserviert (Standardeinstellung für Narrow- und Wide-SCSI-Geräte).

Sie sollten dem zweiten SCSI-Festplattenlaufwerk eine freie SCSI-ID zuordnen (z.B. die SCSI-ID 1).

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

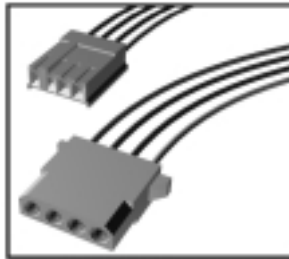
### Installieren von Massenspeichergeräten

Die SCSI-ID wird normalerweise über Steckbrücken am SCSI-Festplattenlaufwerk konfiguriert. Informationen zur Auswahl der SCSI-ID finden Sie im Installationshandbuch zum Laufwerk.

An einigen SCSI-Festplattenlaufwerken befinden sich Abschlusswiderstände, die vor der Installation in Ihrem PC entfernt oder deaktiviert werden müssen. Weitere Details hierzu und spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Installationshandbuch zum Laufwerk.

### Stromversorgungsanschlüsse

Stromversorgungskabel für  
3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk



Stromversorgungskabel für Festplatten-,  
Zip-, Band-, CD-RW-, CD-ROM- und DVD-  
Laufwerke



#### **VORSICHT**

Fassen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig an. Vermeiden Sie Erschütterungen und schnelle Bewegungen, da dies zu Schäden an den internen Bauteilen des Festplattenlaufwerks führen kann.

Vergewissern Sie sich, dass Sie Ihre Dateien vor der Installation eines Festplattenlaufwerks gesichert haben. Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Wenn Sie eine SCSI-Festplatte austauschen, müssen Sie die ID der SCSI-Festplatte richtig einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)“ auf Seite 39.

Sie können die Festplatte Ihres PCs durch eine größere Festplatte ersetzen. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

- 1 Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung (Anweisungen siehe Seite 29).
- 2 Ziehen Sie alle Kabel und Stecker vom Festplattenlaufwerk ab.



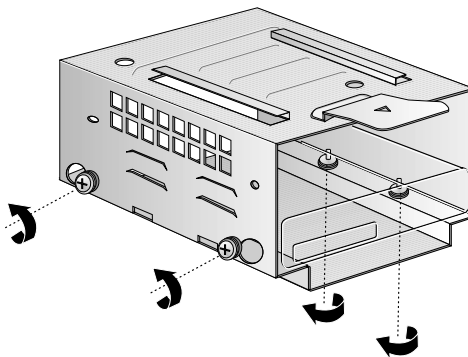
## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen des primären Festplattenlaufwerks

- 3 Drücken Sie auf die Haltevorrichtung oben auf dem Laufwerkkäfig und schieben Sie diese zum Entfernen nach vorn. Halten Sie den Käfig hierbei gut fest.



- 4 Drehen Sie den Laufwerkkäfig um, lösen Sie alle Schrauben auf der Unterseite und ziehen Sie dann das alte Festplattenlaufwerk heraus.



- 5 Richten Sie die neue Festplatte im Käfig aus und befestigen Sie das Laufwerk mit Hilfe der Schrauben.

- 6 Schieben Sie den Laufwerkkäfig wieder in den Schacht, bis dieser hörbar einrastet.
- 7 Schließen Sie alle erforderliche Daten- und Stromkabel wieder ein.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (Anweisungen siehe Seite 30).
- 9 Informationen zum Abschließen der Installation finden Sie auf Seite 51.

---

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Betriebssystem- und HP-Treiber für das neue Laufwerk installiert haben. Zur Neuinstallation von Betriebssystem- und HP-Treibern können Sie die *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* verwenden, die Ihrem Computer beiliegt. Die aktuellsten HP-Treiberversionen finden Sie auf der HP Website unter:

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Installieren eines zweiten Festplattenlaufwerks

### **VORSICHT**

Fassen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig an. Vermeiden Sie Erschütterungen und schnelle Bewegungen, da dies zu Schäden an den internen Bauteilen des Festplattenlaufwerks führen kann.

Vergewissern Sie sich, dass Sie Ihre Dateien vor der Installation eines Festplattenlaufwerks gesichert haben. Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Wenn Sie eine SCSI-Festplatte austauschen, müssen Sie die ID der SCSI-Festplatte richtig einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)“ auf Seite 39.

Sie können die Festplatte Ihres PCs durch eine größere Festplatte ersetzen. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

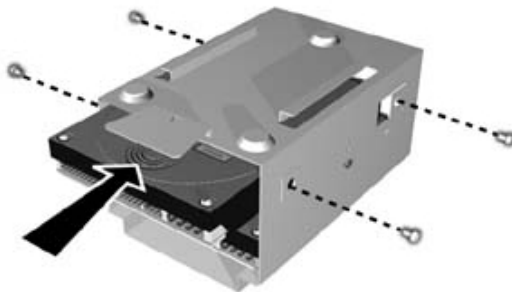
- 1 Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung (Anweisungen siehe Seite 29).
- 2 Ziehen Sie alle Kabel und Stecker vom Festplattenlaufwerk ab.



- 3 Drücken Sie auf die Haltevorrichtung oben auf dem Laufwerkkäfig und schieben Sie diese zum Entfernen nach vorn. Halten Sie den Käfig hierbei gut fest.



- 4 Schieben Sie die neue Festplatte in den Laufwerkkäfig und befestigen Sie die vier Schrauben, um die Festplatte im Laufwerkkäfig zu sichern.



- 5 Schieben Sie den Laufwerkkäfig zurück in den Laufwerkschacht.
- 6 Schließen Sie an jede Festplatte ein IDE- oder SCSI-Kabel und ein Stromversorgungskabel an.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

Installieren eines zweiten Festplattenlaufwerks

---

### HINWEIS

Bei IDE-Laufwerken müssen Sie die Schaltverbindung mit der Master-Festplatte verwenden (DRIVE 0). Dies ist das Laufwerk, von dem Sie Ihren PC starten.

---

- 7 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (Anweisungen siehe Seite 30).
- 8 Informationen zum Abschließen der Installation finden Sie auf Seite 51.

---

### HINWEIS

Wenn Sie Ihren PC vom neu installierten Laufwerk aus starten möchten, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie im *Setup* entsprechende Konfigurationseinstellungen vorgenommen haben. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie alle erforderlichen Betriebssystem- und HP-Treiber für das neue Laufwerk installiert haben. Zur Neuinstallation von Betriebssystem- und HP-Treibern können Sie die *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* verwenden, die Ihrem Computer beiliegt. Die aktuellsten HP-Treiberversionen finden Sie auf der HP Website unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

---

## Installieren von Wechselmedien

---

### **WARNUNG**

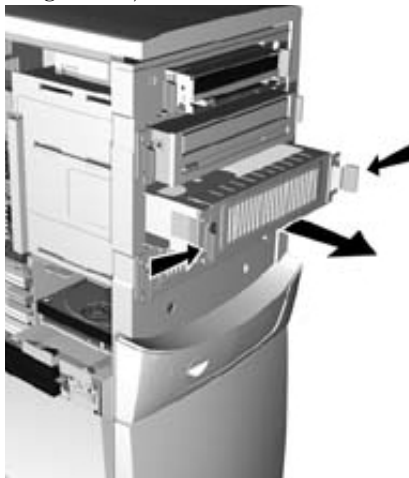
Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages oder einer Verletzung Ihrer Augen durch Laserlicht sollten Sie das Lasermodule nicht öffnen. Das Lasermodule sollte nur durch einen Servicemitarbeiter geöffnet werden. Versuchen Sie keinesfalls, Änderungen an der Lasereinheit vorzunehmen. Stromversorgungsdaten und Wellenlänge entnehmen Sie bitte dem Etikett auf dem CD-ROM-Laufwerk. Dieses Produkt ist ein Laserprodukt der Klasse 1.

---

Der PC verfügt über einen integrierten EIDE-Controller (Enhanced IDE), der bis zu vier IDE-Geräte unterstützt. IDE-Wechsellaufwerke, beispielsweise CD-ROM-, DVD-, Band- und Zip-Laufwerke erfordern vorn zugängliche Schächte. Sie können ein IDE-Wechsellaufwerk in einem der freien vorderen Schächte installieren.

Eventuell erforderliche Jumper-Einstellungen oder spezielle Installationsanweisungen finden Sie im Handbuch zum installierten Laufwerk.

- 1 Entfernen Sie Gehäuseabdeckung und Frontrahmen von Ihrem PC (Anweisungen siehe Seite 29).
- 2 Drücken Sie die zwei Halterungen nach innen und ziehen Sie den Laufwerkträger heraus, in dem Sie ein neues Gerät installieren möchten.



- 3 Entfernen Sie die metallene RFI-Abschirmung vom Laufwerkträger.

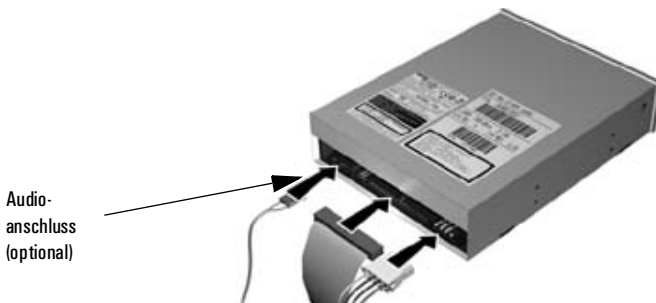
## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Installieren von Wechselmedien

- 4 Schieben Sie das neue Laufwerk mit der korrekten Ausrichtung in den Käfig und befestigen Sie es mit Hilfe der vier Schrauben (zwei auf jeder Seite).



- 5 Schieben Sie den Laufwerkkäfig in den PC.
- 6 Schließen Sie die Daten- und Stromversorgungskabel an. Wenn Sie ein CD-ROM-, CD-RW- oder DVD-Laufwerk installieren, müssen Sie auch das Audiokabel anschließen.



- 7 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (Anweisungen siehe Seite 30).
- 8 Fahren Sie mit Seite 51 fort, um die Installation abzuschließen.

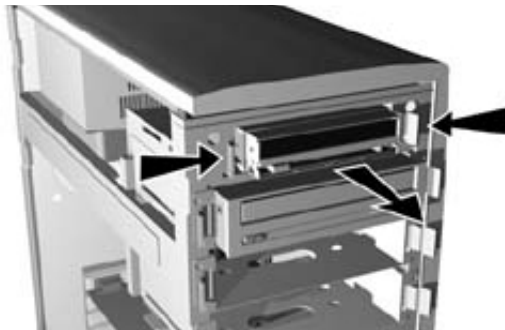


### Austauschen des Diskettenlaufwerks

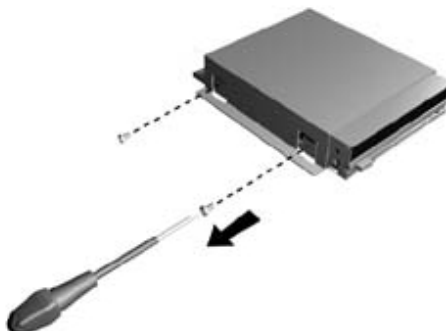
- 1 Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung und den Frontrahmen des PCs (Anweisungen siehe Seite 29).
- 2 Entfernen Sie alle Kabelanschlüsse vom Laufwerk.



- 3 Drücken Sie die zwei Halterungen nach innen und ziehen Sie das Diskettenlaufwerk heraus.



- 4 Lösen Sie die zwei seitlich angebrachten Schrauben und entfernen Sie das alte Diskettenlaufwerk.



## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen des Diskettenlaufwerks

- 5 Schieben Sie das neue Laufwerk (mit den Pins nach vorn) in den Laufwerkkäfig hinein und befestigen Sie die zwei Schrauben.
- 6 Schieben Sie das Diskettenlaufwerk in den PC.
- 7 Schließen Sie Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (Anweisungen siehe Seite 29).
- 9 Fahren Sie auf Seite 51 fort, um die Installation abzuschließen.

---

### Abschließen der Installation eines Massenspeichergerätes

#### *IDE-Laufwerk*

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Um die Konfiguration des Festplattenlaufwerks zu überprüfen, drücken Sie bei der Anzeige des HP Logos die Taste **F2**, um das *Setup*-Programm aufzurufen. Im *Setup*-Programm wählen Sie das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **IDE Devices** aus. Prüfen Sie unter der Option **Primary Master**, ob die Angaben für das Gerät vom *Setup*-Programm korrekt erkannt wurden.
- 3 Drücken Sie die Taste **F3**, um die Änderungen zu speichern und das *Setup*-Programm zu verlassen.
- 4 Informationen zur Partitionierung und Formatierung eines Laufwerks finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.
- 5 Wenn ein IDE-Laufwerk ausgebaut wurde, schalten Sie den Computer ein. Das System-BIOS erkennt, dass ein Gerät fehlt. Drücken Sie die Taste **F4**, um zu bestätigen, dass Sie ein Gerät entfernen möchten. Die Systemkonfiguration wird automatisch aktualisiert.

#### *SCSI-Laufwerk bei SCSI-Modellen*

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Um das SCSI-Konfigurationsdienstprogramm aufzurufen, drücken Sie die Tastenkombination **Strg-C**, wenn während des Systemstarts des PCs die entsprechende Aufforderung angezeigt wird.
- 3 Überprüfen oder modifizieren Sie die Konfiguration Ihres neuen SCSI-Festplattenlaufwerks.  
Weitere Informationen über das Konfigurieren von SCSI-Festplattenlaufwerken enthält der SCSI User's Guide.
- 4 Nach Abschluss der Konfiguration beenden Sie das SCSI-Konfigurationsdienstprogramm und starten den Computer neu, um eventuelle Änderungen zu speichern.

#### *CD-ROM-, CD-RW- oder DVD-Laufwerk*

- 1 Schalten Sie den Computer ein, und drücken Sie **F2**, wenn das HP Logo erscheint.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **IDE Devices** aus. Überprüfen Sie, ob das CD-ROM-Laufwerk am IDE-Kanal erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie die Taste **F3**, um die Änderungen zu speichern und das Programm zu verlassen.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

Abschließen der Installation eines Massenspeichergerätes

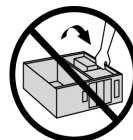
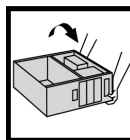
### *Diskettenlaufwerk*

- 1 Schalten Sie den Computer ein, und drücken Sie die Taste **F2**, wenn das HP Logo erscheint.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **Floppy Disk Drives** aus. Überprüfen Sie, ob das Laufwerk erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie die Taste **F3**, um die Änderungen zu speichern und das Programm zu verlassen.

## Austauschen des Hauptventilators

### Ausbauen des Ventilators

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (Anweisungen siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.
- 4 Entfernen Sie das Ventilorkabel von der Systemplatine.
- 5 Drücken Sie mit einem Schraubendreher von der Rückseite des PCs die beiden Halteklammern vorsichtig nach innen. Heben Sie dann den Ventilator nach oben aus dem Gehäuse heraus.



### Austauschen des Ventilators

#### HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass sich im Ventilator keine Kabel befinden und dass während des normalen Betriebs und nach einem Transport keine Kabel mit dem Ventilator in Berührung gelangen können.

- 1 Der Ventilator kann nur in eine Richtung eingebaut werden. Der Abstand zwischen den beiden Halteklammern ist oben kürzer als unten. Richten Sie die Klammern des Ventilators mit den entsprechenden Vertiefungen aus.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen des Hauptventilators

- 2 Bringen Sie die vier mitgelieferten Plastikstifte an.
- 3 Schließen Sie das Kabel für den Ventilator an den Anschluss auf der Systemplatine an. (Informationen zur Position siehe Seite 66).
- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder am PC an (siehe Seite 30). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.

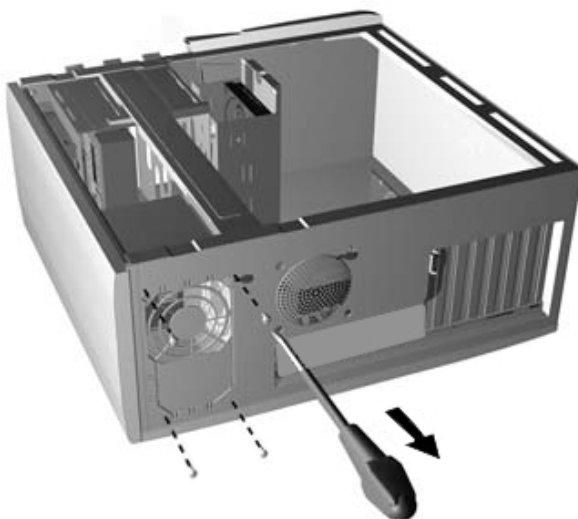
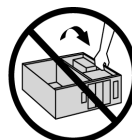
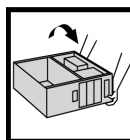
## Austauschen des Netzteils

### WARNUNG

Hewlett-Packard unterstützt keine Erweiterungen von Netzteilen. Diese Informationen dienen nur dem Austausch eines defekten Netzteils. Zu Ihrer eigenen Sicherheit ersetzen Sie das vorhandene Netzteil ausschließlich durch ein Netzteil, das Sie vom HP Kundendienst erhalten haben.

### Ausbauen des Netzteils

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (Anweisungen siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.
- 4 Ziehen Sie **alle** internen Stromversorgungskabel ab.
- 5 Entfernen Sie die vier Schrauben auf der Gehäuserückseite, mit welchen das Netzteil befestigt ist.



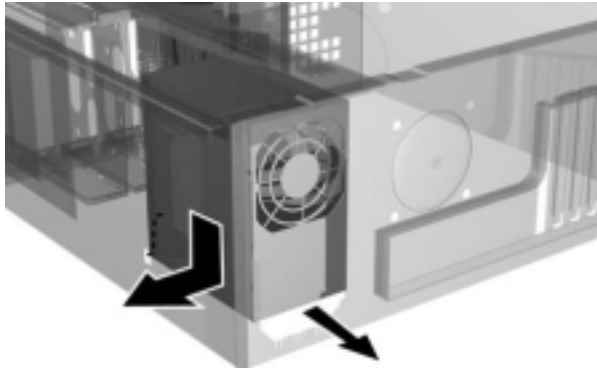
- 6 Heben Sie das Netzteil vorne nach oben, und verschieben Sie es nach vorne, sodass sich das Scharnier auf der Rückseite löst. Entfernen Sie dann das Netzteil.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen des Netzteils

#### *Installieren des Netzteils*

- 1 Setzen Sie das neue Netzteil ein (ausgerichtet an der Metallhalterung).



- 2 Befestigen Sie das Netzteil mit den zuvor entfernten Schrauben.
- 3 Schließen Sie **alle** internen Stromversorgungskabel wieder an (es befinden sich **zwei** Steckplätze auf der Systemplatine).
- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder am PC an (siehe Seite 29). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.
- 5 Wählen Sie dem Land entsprechend die richtige Spannungseinstellung für das Netzteil.



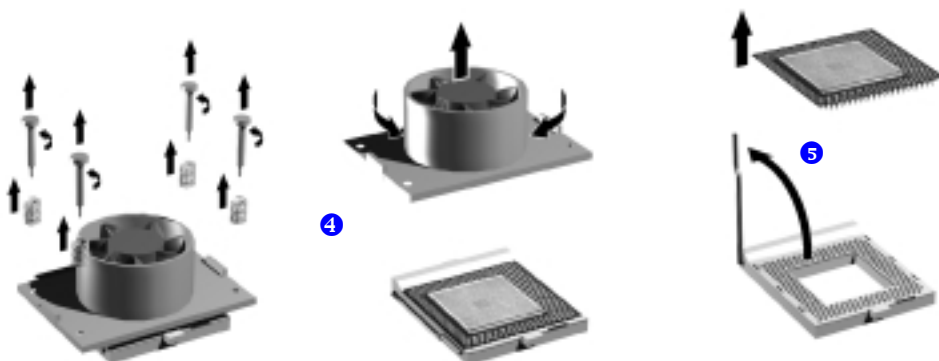
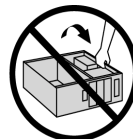
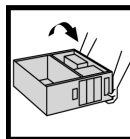
## Austauschen des Prozessors

### VORSICHT

Bevor Sie Kühleinkörper oder Prozessor entfernen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie über neues wärmeableitendes Material verfügen (üblicherweise im Ersatzkit für Systemplatine oder Prozessor enthalten). Wenn Sie die Kühleinheit oder den Prozessor wieder anschließen, verwenden Sie dieses Isolierungsmaterial. Auf diese Weise werden optimale Kühleigenschaften gewährleistet.

### Ausbauen des alten Prozessors

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (Anweisungen siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.
- 4 Ziehen Sie den Netzanschluss des Kühlkörperventilators von der Systemplatine ab.
- 5 Entfernen Sie die beiden Halteklammern des Kühlkörpers (falls vorhanden), und heben Sie dann den Kühlkörper heraus. Sie müssen den Kühlkörper eventuell leicht drehen, um das Abdichtungsmaterial entfernen zu können.  
Bewahren Sie die Schrauben und Federn an einem sicheren Ort auf, Sie benötigen diese zur Installation des neuen Prozessors.



## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen des Prozessors

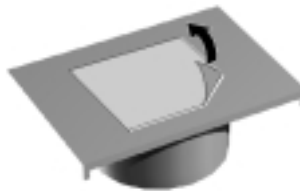
- 6 Stellen Sie den ZIF-Hebel (Zero Insertion Force) an der Seite des Prozessorsockels nach oben, bis er sich in der vertikalen Position befindet, und heben Sie dann den Prozessor vorsichtig heraus. Um ein Verbiegen der Prozessorstifte zu vermeiden, halten Sie den Prozessor beim Herausziehen möglichst flach.
- 7 Bewahren Sie den Prozessor in einer antistatischen Verpackung auf (z.B. in der Verpackung, in der sich der neue Prozessor befindet).

### Installieren des neuen Prozessors

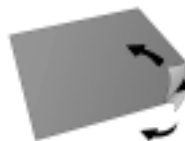
- 1 Vergewissern Sie sich zunächst, dass der Prozessor korrekt über dem Sockel ausgerichtet ist. Anschließend setzen Sie den Prozessor vorsichtig in den Sockel ein. Nachdem der Prozessor vollständig eingesetzt wurde, schließen Sie den ZIF-Hebel.



- 2 Entfernen Sie vorsichtig das wärmeableitende Material an der Unterseite des Kühlkörpers.



- 3 Entfernen Sie die zwei Schutzfolien vom wärmeableitenden Material und befestigen Sie es anschließend oben auf dem Prozessor.



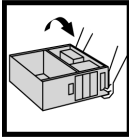

- 4 Befestigen Sie den Kühlkörper am Prozessor und sichern Sie ihn mit Hilfe der vier Federn und Schrauben.

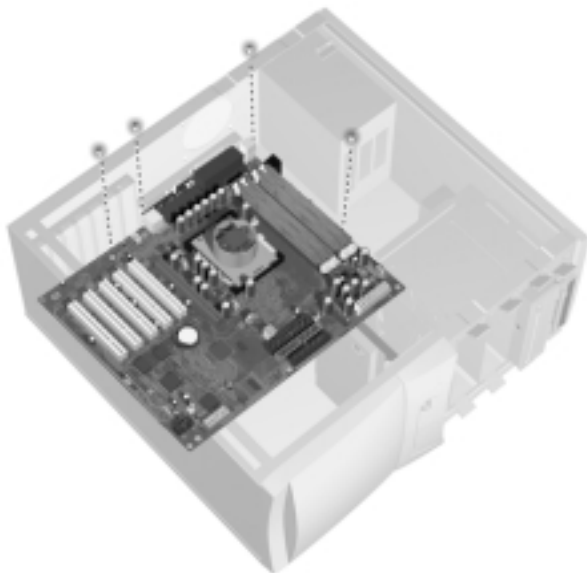


- 5 Schließen Sie den Netzanschluss des Kühlkörperventilators an der Systemplatine an.
- 6 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder am PC an (Anweisungen siehe Seite 30). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.  
Überprüfen Sie beim Starten des PCs, ob der Prozessor ordnungsgemäß identifiziert wurde (siehe „Anzeigen der Konfigurationsübersicht“ auf Seite 22).

## Austauschen der Systemplatine

### Ausbauen der Systemplatine

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und den Frontrahmen vom PC ab (siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.
- 4 Ziehen Sie alle an der Systemplatine angeschlossenen Kabel ab.
- 5 Entfernen Sie Hauptspeicher, Prozessor, Kühlkörper und ggf. Zubehörkarten von der alten Systemplatine (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 6 Entfernen Sie die Schrauben zur Sicherung der Systemplatine.
- 7 Heben Sie die Systemplatine heraus. Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Anschlüsse auf der Rückseite des PCs beschädigen.



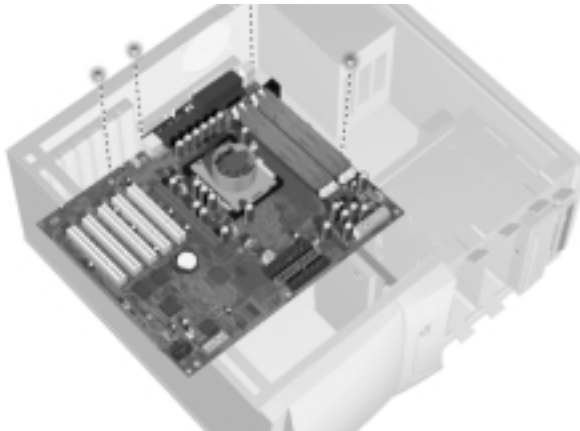
### Installieren der neuen Systemplatine

- 1 Richten Sie die rückseitigen Anschlüsse mit ihren entsprechenden Sockeln aus, und setzen Sie dabei die Systemplatine ein, indem Sie diese auf die Führungsstifte aufsetzen. Achten Sie darauf, dass alle Haken korrekt positioniert sind. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse auf der Rückseite korrekt mit ihren Sockeln ausgerichtet sind.

#### **VORSICHT**

Achten Sie beim Einsetzen der Systemplatine darauf, dass Sie die Metallfinger am rückseitigen Anschluss der EMI-Abschirmung nicht beschädigen oder verbiegen. Bei einer Beschädigung des Schildes kann die Systemplatine nur unter großen Schwierigkeiten korrekt installiert werden.

- 2 Befestigen Sie die Systemplatine mit der entsprechenden Schraube an der Rückseite des PCs.



- 3 Ersetzen Sie Hauptspeicher, Prozessor, Kühleinheit oder weitere Zubehörkarten auf der neuen Systemplatine (wie in diesem Kapitel beschrieben). Denken Sie beim Wiedereinsetzen des Kühlkörpers daran, die wärmeableitende Zwischenschicht zu erneuern (wie auf Seite 58 beschrieben).
- 4 Schließen Sie alle zuvor von der alten Systemplatine abgezogenen Kabel wieder an. Auf der Systemplatine befinden sich *zwei Stromversorgungsanschlüsse* – Sie müssen beide verwenden. Informationen über die Anordnung der Anschlüsse auf der Systemplatine finden Sie auf Seite 63 oder auf dem Etikett am Gehäuse des PCs.
- 5 Vergewissern Sie sich, dass die Schalter auf der Systemplatine korrekt eingestellt sind. Weitere Informationen zu den Schaltern auf der Systemplatine finden Sie auf Seite 63.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrem PC

### Austauschen der Systemplatine

- 6 Bringen Sie den Frontrahmen und die Gehäuseabdeckung wieder am PC an (siehe Seite 30). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.
- 7 Nach der Installation der Systemplatine müssen Sie Ihr BIOS aktualisieren.

---

#### *HINWEIS*

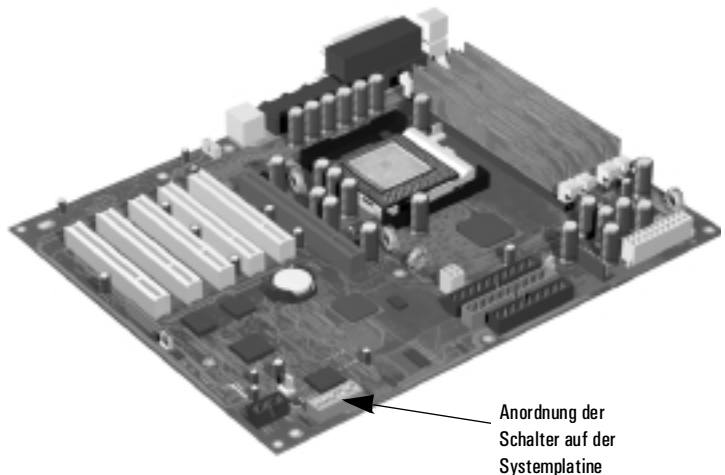
---

Das aktuellste BIOS für Ihren PC und Anweisungen zur Aktualisierung des BIOS finden Sie unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## Schalter auf der Systemplatine

Für die Konfiguration werden zehn Schalter auf der Systemplatine verwendet. Diese sind von 1 bis 10 nummeriert. Einige von diesen sind reserviert und sollten nicht verändert werden, da dies sonst zu einem Systemfehler führen könnte.

Schalter	Standardposition	Für folgende Konfigurationszwecke:
1-5	<b>AUS</b>	Reserviert. <b>Ändern Sie nicht die Standardeinstellung</b>
6	<b>EIN</b>	Aktiviert das Einschalten über die Tastatur. Bei Stellung AUS ist diese Option deaktiviert.
7	<b>AUS</b>	Aktiviert die normalen Modi. Bei Stellung EIN wird der BIOS-Wiederherstellungsmodus beim nächsten Systemstart aktiviert.
8	<b>AUS</b>	Lässt CMOS-Speicher unverändert. Bei Stellung EIN wird der CMOS-Speicher beim nächsten Systemstart gelöscht.
9	<b>AUS</b>	Ermöglicht Benutzer- und Systemverwalterkennwörter. Bei Stellung EIN werden die Kennwörter beim nächsten Systemstart gelöscht.
10	<b>EIN</b>	(AUS = Desktop) EIN = Minitower



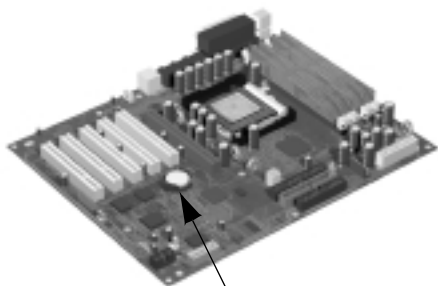
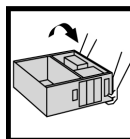
#### **WARNUNG**

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wieder aufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Es handelt sich hier um eine Lithium-Batterie ohne Schwermetalle. Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Händler, bei dem Sie den PC gekauft haben, vom Hersteller oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

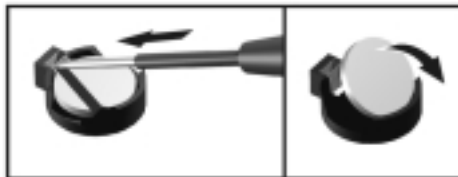
Wenn bei Ihrem PC wiederholt die Konfigurationseinstellungen verlorengehen, sollten Sie die Batterie austauschen. Ersetzen Sie diese durch eine Mangan-/Lithium-Knopfzellenbatterie CR2032. Diese erhalten Sie in vielen PC-Geschäften.

Gehen Sie zum Austauschen der Batterie wie folgt vor:

- 1 Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz vom PC ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom PC ab (siehe Seite 29).
- 3 Legen Sie den Minitower auf die Seite.
- 4 Lösen Sie die alte Batterie von unten aus der Halteklammer.

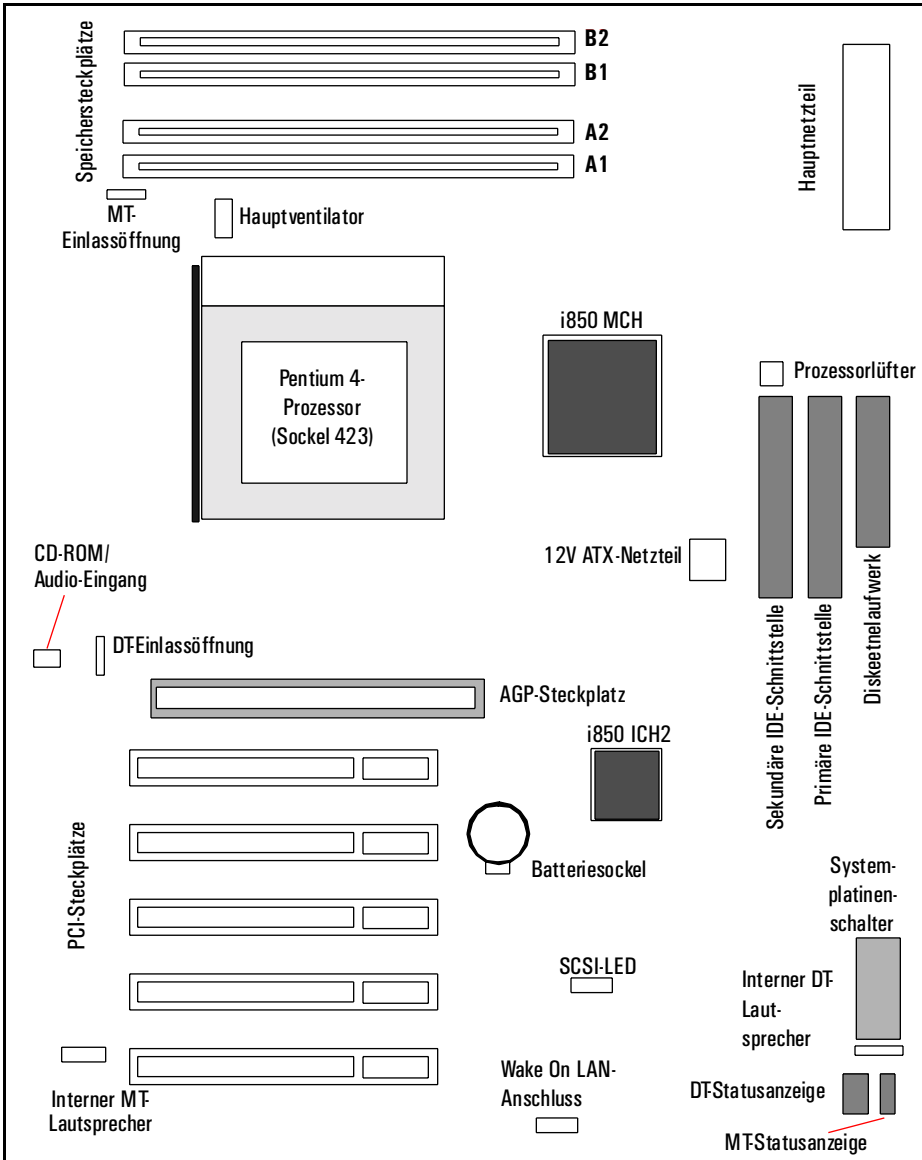


Position der Batterie





- 5 Setzen Sie die neue Batterie in der Batteriehalterung ein. Vergewissern Sie sich, dass sie korrekt sitzt und die Batterie durch die Klammer fest in der Halterung fixiert ist.
- 6 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (siehe Seite 30). Schließen Sie alle Kabel und Stromversorgungskabel wieder an.
- 7 Starten Sie das *Setup*-Programm, um den PC neu zu konfigurieren.



**MT = Minitower**

**DT = Desktop**

---

## Fehlerbehebung an Ihrem HP PC

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung der Informationen, mit deren Hilfe Probleme bei der Verwendung Ihres PC behoben werden können.

- Vorgehensweise bei allgemeinen Problemen mit dem PC und der Hardware
- Verwenden des Hardware-Diagnoseprogramms HP e-DiagTools.
- Verwenden der *HP Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM*.
- Antworten auf häufig gestellte Fragen
- Vorgehensweise, wenn Sie weitere Hilfe benötigen
- Vorgehensweise bei der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst

Weitere detailliertere Informationen finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung* auf der HP Web-Site unter

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport), wählen Sie dann **HP Vectra VL800** aus dem Dropdown-Menü.

### *HP Instant Support*

Sie können auch HP Instant Support nutzen, ein webbasierter Dienst zur Problembeseitigung, der die Fehlerbehebung automatisiert und beschleunigt. Dieser Service ist kostenlos. Weitere Informationen zu HP Instant Support finden Sie unter [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport), klicken Sie dann links im Menü auf **HP Instant Support**.

### 3 Fehlerbehebung an Ihrem HP PC

Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

## Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

Der PC schaltet sich nicht ein	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Netzkabel des PCs ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am PC an.

Die LED am Netzschalter blinkt GELB	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Die internen Hardwarekomponenten sind richtig installiert.	Informationen finden Sie im <i>Leitfaden zur Fehlerbehebung</i> auf der HP Web-Site unter: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>

<b>Der Power-On-Self-Test gab einen Fehler aus, Die LED am Netzschalter blinkt GELB oder Der PC startet nicht, und es ertönt ein Geräusch oder Signalton</b>	
Wenn beim Starten des PCs eine Fehlermeldung erscheint oder Signaltöne zu hören sind, bedeutet dies, dass an Ihrem PC ein Konfigurationsproblem vorliegt.	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Den Teil Ihrer Konfiguration, bei dem der Power-On-Self-Test einen Fehler erkannt hat.	Siehe „Diagnosefunktionen vor dem Systemstart“ auf Seite 70.  Informationen finden Sie im <i>Leitfaden zur Fehlerbehebung</i> auf der HP Web-Site unter: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>

## Wenn an Ihrem PC ein Problem mit der Hardware vorliegt

Der Bildschirm funktioniert nicht...	
Die Netz-Betriebsanzeige des PCs leuchtet, aber am Bildschirm wird nichts angezeigt.	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Der Bildschirm ist eingeschaltet (LED leuchtet).	Eine Erläuterung zu den LED-Anzeigen (grün, orange oder blinkend) finden Sie im Handbuch zum Bildschirm.
Das Netzkabel des Bildschirms ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an. Vergewissern Sie sich, dass es an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am Bildschirm angeschlossen ist.
Die Helligkeit und der Kontrast sind am Bildschirm korrekt eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen mit dem OSD (On-Screen Display = Bildschirmmenüs) bzw. mit den Bedienelementen auf der Vorderseite des Bildschirms.

Während des Systemstarts erscheint eine Anzeige, aber danach bleibt der Bildschirm leer, oder das Bild ist stabil.	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Die Bildschirmeinstellungen in Ihrem PC sind mit Ihrem Bildschirm kompatibel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows NT: Wählen Sie während des Systemstarts den VGA-Modus aus, und setzen Sie dann die Auflösung zurück.</li> <li>Windows 98: Starten Sie den PC neu. Wenn der HP Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste <b>F8</b>, und starten Sie dann den PC im geschützten Modus. Doppelklicken Sie in der <b>Systemsteuerung</b> auf das Symbol <b>Anzeige</b> und dann auf die Schaltfläche <b>Einstellungen</b>. Setzen Sie die Auflösung mit dem entsprechenden Schieberegler zurück.</li> </ul>
Die Tastatur funktioniert nicht...	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Tastaturkabel ist korrekt angeschlossen.	Stecken Sie das Kabel am korrekten Anschluss auf der Rückseite des PCs ein.
Die Tastatur ist sauber, und es sind keine Tasten eingeklemmt.	Überprüfen Sie, ob sich alle Tasten auf der gleichen Höhe befinden und ob keine Tasten eingeklemmt sind.
Die Tastatur selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Tastatur durch eine funktionierende Tastatur aus, oder testen Sie die gleiche Tastatur an einem anderen PC.
Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...	Führen Sie e-DiagTools aus. Siehe Seite 72.

Die Maus funktioniert nicht...	
<i>Haben Sie Folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Mauskabel ist korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie den PC aus.</li> <li>Stecken Sie das Kabel am korrekten Anschluss auf der Rückseite des PCs ein.</li> </ol>
Maus- und Tastaturkabel wurden nicht vertauscht.	Prüfen Sie die Anschlüsse auf der Rückseite des PCs. Die Anschlüsse sind farblich markiert. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse farblich übereinstimmen. Weitere Informationen siehe Seite 14.
Sie verwenden den korrekten Treiber. Wenn Sie mit einer HP Maus arbeiten, vergewissern Sie sich, dass der korrekte Treiber installiert ist. Dieser Treiber ist im Lieferumfang der HP Maus mit Rollfunktion enthalten.	Laden Sie sich den aktuellsten Treiber von der HP Web-Site herunter: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>
Die Maus ist sauber.	Reinigen Sie die Mauskuugel.
Die Maus selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Maus durch eine funktionierende Maus aus, oder testen Sie die gleiche Maus an einem anderen PC.
Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...	Führen Sie e-DiagTools aus. Siehe Seite 72.

Der Power-On-Self-Test zeigt einen Fehler an
<i>Vorgehensweise</i>
Press the <b>F2</b> key to enter Setup. <sup>1</sup>

- Detaillierte Informationen über das *Setup*-Programm finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung* auf der HP Web-Site:  
[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## Diagnosefunktionen vor dem Systemstart

Wenn Ihr PC startet, führt das BIOS Diagnosefunktionen und einen Power-On-Self-Test (POST) durch, um Ihre Hardware-Konfiguration auf Probleme zu untersuchen. Wenn während des POST ein Problem erkannt wird, erscheint am Bildschirm des PCs eine Fehlermeldung.

Wenn jedoch Ihr PC keine Fehlermeldung anzeigen kann (wenn beispielsweise die Grafikkarte ausgefallen ist), wird über die Diagnosefunktionen ein akustisches Signal ausgegeben.

Über die Diagnosefunktionen wird eine Folge akustischer Signale ausgegeben. Dabei ertönen zwei unterschiedlich Signale. Das erste Signal besteht aus einer ungewöhnlichen Folge von Tönen, die auf ein erkanntes Problem hinweist. Diese Folge von Tönen enthält zudem ein elektronisches Signal, das bei Bedarf über eine Telefonleitung an ein autorisiertes Helpdesk oder an den HP Kundendienst gesendet werden kann. Dieses Signal kann vom menschlichen Gehör nicht wahrgenommen werden. Das Helpdesk verfügt jedoch über die Ausrüstung zum Dekodieren des Signals und kann anhand dieser Informationen das Modell und die Seriennummer des PCs ermitteln.

Das zweite Signal besteht aus einer Folge langer Signaltöne, die auf einen besonderen Fehler hinweisen. Wenn Sie eine Folge von akustischen Signaltönen hören, müssen Sie diese zählen. So können Sie die Problemursache ermitteln.

Anzahl der Signaltöne	Bedeutung
1	Prozessor ausgefallen, nicht korrekt angeschlossen oder ZIF-Sockel nicht geschlossen
2	Stromversorgung im geschützten Modus
3	Kein Speicher, fehlerhafte Speichermodule, inkompatible Speichermodule
4	Problem mit der Grafikkarte
5	Problem bei der P&P/PCI-Initialisierung
6	BIOS beschädigt. Sie müssen eine Disaster Recovery Prozedur starten
7	Systemplatine defekt

Beachten Sie, dass Fehler mit dem Speicher (Code 3), der Grafikkarte (Code 4) und P&P/PCI (Code 5) erst mit einer Verzögerung von 15 Sekunden erkannt werden.

#### Wenn kein akustischer Signalton ertönt

Wenn kein akustischer Signalton ertönt, schalten Sie den PC aus, indem Sie den Netzschalter für fünf oder mehr Sekunden gedrückt halten. Achten Sie darauf, ob dann Signaltöne hörbar sind.

---

## Das Hardware-Diagnoseprogramm HP e-DiagTools

HP e-DiagTools ist ein sehr effizientes und zuverlässiges Dienstprogramm, mit dem Sie mögliche Hardware-bezogene Probleme diagnostizieren können. Die Funktionen des Dienstprogramms:

- Überprüfen der Hardware-Konfiguration und der Funktionsfähigkeit
- Testen einzelner Hardware-Komponenten
- Diagnostizieren von Hardware-bezogenen Problemen
- Abrufen einer vollständigen Hardware-Konfiguration
- Bereitstellen von präzisen Informationen für einen HP Techniker, so dass Probleme schnell und effektiv behoben werden können

Weitere Informationen über dieses Dienstprogramm finden Sie im *e-DiagTools Hardware Diagnostics User's Guide*. Dieses Handbuch steht auf der HP Web-Site im PDF- (Adobe Acrobat) Format zur Verfügung.

### Bezugsquellen für HP e-DiagTools

HP e-DiagTools ist über folgende Quellen verfügbar:

- Installiert auf Ihrem Festplattenlaufwerk in der speziellen „Utility“-Partition.
- *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM*, die Ihrem Computer beiliegt.
- *HP DiagTools CD-ROM* von der HP Web-Site unter **[www.hp.com/desktops/diagtools](http://www.hp.com/desktops/diagtools)**

### Vorbereiten der Verwendung von HP e-DiagTools

Entscheiden Sie sich, von wo aus Sie das Diagnoseprogramm starten möchten: entweder von der Dienstprogramm-Partition auf dem Festplattenlaufwerk oder über eine der CD-ROM-Optionen. Mit beiden Möglichkeiten stehen umfangreiche Tests zur Verfügung. Sämtliche Funktionen von e-DiagTools können jedoch nur beim Starten von e-DiagTools vom Festplattenlaufwerk genutzt werden. Wenn Sie die Diagnoseprogramme von einer CD-ROM starten, muss das CD-ROM-Laufwerk so konfiguriert sein, dass der Systemstart zuerst von CD-ROM und erst danach vom Festplattenlaufwerk erfolgt.

### Starten von HP e-DiagTools

Vom Festplattenlaufwerk:

- 1 Schließen Sie alle Anwendungen, sofern dies noch nicht erfolgt ist.
- 2 Fahren Sie den Computer herunter, und wählen Sie dabei die Option für den Neustart.



- 3 Wenn das HP Startlogo erscheint, wird für einige Sekunden folgende Meldung angezeigt: "Press <F10> to start hardware diagnostics or any other key to proceed". Drücken Sie die Taste **F10**, um HP e-DiagTools zu starten.
- 4 Beim Start von e-DiagTools erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests auszuführen.

Entweder von der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* oder von der *HP DiagTools CD-ROM*:

- 1 Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.
- 2 Drücken Sie die Taste **F8**, um die Startreihenfolge so festzulegen, dass der PC zunächst von CD-ROM startet.
- 3 Der PC startet von der CD-ROM.  
Wenn Sie die *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* verwenden, erscheint ein Menü. Wählen Sie die Option zum Ausführen von e-DiagTools aus.
- 4 Beim Start von e-DiagTools erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests auszuführen.

Das Diagnoseprogramm erkennt automatisch die komplette Hardware-Konfiguration Ihres Systems, bevor die Tests durchgeführt werden.

### Erstellen eines Support Tickets

Um eine vollständige Aufzeichnung Ihrer Systemkonfiguration und Testergebnisse zu erstellen, müssen Sie ein Support Ticket generieren. Dies ist eine einfache Textdatei, die wichtige Informationen für die Unterstützung der Techniker vor Ort und der Techniker von HP enthält.

Wenn Sie HP e-DiagTools vom Festplattenlaufwerk ausführen und Ihr PC an ein lokales Netzwerk mit TCP/IP- (Internet) Protokollen angeschlossen ist, können Sie in e-DiagTools Ihr Support Ticket via E-Mail verschicken.

Wenn Sie HP e-DiagTools von einer CD-ROM ausführen, können Sie die Support Ticket-Datei entweder auf dem Festplattenlaufwerk oder auf einer Diskette speichern.

Sie können die Support Ticket-Datei auch über das Programm „Support Ticket Viewer“ betrachten.

Die Support Ticket-Datei kann bequem via E-Mail oder Fax verschickt werden.

---

## Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM

Mit der *PC Image Engineer – Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* können Sie die ursprüngliche Werkskonfiguration Ihres Computers wiederherstellen, das Betriebssystem ändern oder rekonfigurieren und Treiber oder andere werkseitig bereitgestellte Software-Komponenten neu installieren. Die Treiber und Software-Dienstprogramme (einschließlich Dokumentation und Navigationshilfen) unterstützen Sie bei der Wiederherstellung der gesamten vorinstallierten Software oder Teilen davon.

*Welche Funktionen sind verfügbar?*

Nachfolgend sind einige der Funktionen der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* beschrieben:

- **Vollständige Wiederherstellung:** Stellt Betriebssystem, Treiber, Dienstprogramme und die spezielle Plattenpartition in dem werkseitigen Zustand wieder her. Bei einer vollständigen Wiederherstellung werden automatisch alle Viren entfernt, die sich möglicherweise im Master Boot Record befinden. Es ist jedoch zu beachten, dass bei dieser Funktion Ihr Festplattenlaufwerk neu formatiert wird. Es wird nachdrücklich empfohlen, dass Sie nach Möglichkeit **alle** Datendateien und installierten Software-Programme sichern.
- **Minimale Wiederherstellung:** Stellt nur Betriebssystem und SCSI-Treiber für den Zugriff auf ein SCSI-Festplattenlaufwerk wieder her.
- **Teilweise Wiederherstellung:** Stellt einzelne Treiber her, die in einem „Bereich mit Suchfunktion“ auf der CD-ROM zur Verfügung stehen.
- **Kopieren der OS-Master-Dateien:** Wird verwendet, wenn Sie bei der Installation von zusätzlichen Treibern von Windows zum Einlegen der Medien für das Betriebssystem aufgefordert werden.
- **HP e-DiagTools:** Überprüft die Systemkonfiguration und den Systembetrieb. Siehe auch Seite 72.

---

### HINWEIS

Durch einige Operationen, die mit der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* durchgeführt werden können, wird der aktuelle Datenbestand Ihrer Festplatte dauerhaft gelöscht. Sie müssen vor Verwendung dieser CD-ROM stets all Ihre Daten und persönlichen Dateien sichern.

---

## Anforderungen

Bevor Sie eine Wiederherstellung, ein Upgrading oder Downgrading durchführen, sollten Sie sich eine Checkliste für jeden Funktionstyp anlegen. Um Einstellungen im *Setup*-Programm ändern zu können, benötigen Sie das Verwalterkennwort. Sie sollten sich alle im Setup-Programm vorgenommenen Änderungen schriftlich notieren.

### Durchführen einer Wiederherstellung eines Downgrading (Windows 2000 auf Windows NT 4.0)

- ☐ Die CD-ROM muss für das PC-Modell geeignet sein (die CD-ROM kann nur für ein spezifisches PC-Modell verwendet werden).
- ☐ Sichern Sie (nach Möglichkeit) alle Datendateien und Software-Anwendungen.
- ☐ Sie sollten eine Erweiterung auf die aktuellste BIOS-Version vornehmen.
- ☐ *Setup*-Programmeinstellungen: Löschen Sie alle Kennwörter auf BIOS-Ebene. Im Menü „Security“ stellen Sie alle Optionen für „Hardware Protection“ auf „Enabled“ oder „Unlocked“ (sofern vorhanden). Vergewissern Sie sich, dass die Option für den Systemstart von der CD-ROM aktiviert ist. Im Menü „Boot“ muss das CD-ROM-Laufwerk in der „Boot Device Priority List“ so konfiguriert sein, dass es vor dem Festplattenlaufwerk startet.
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass die Echtheitsbescheinigung von Microsoft vorliegt. (Diese befindet sich als Aufkleber seitlich am PC.)

### Ausführen von HP e-DiagTools

- ☐ Die CD-ROM muss für das PC-Modell geeignet sein (die CD-ROM kann nur für ein spezifisches PC-Modell verwendet werden).
- ☐ Das CD-ROM-Laufwerk muss so konfiguriert sein, dass es vor dem Festplattenlaufwerk startet.

### Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung

Abhängig von der Hardware-Konfiguration sollte eine vollständige Systemwiederherstellung zwischen 30 Minuten und 2 Stunden dauern.

---

#### HINWEIS

Beachten Sie, dass bei dieser Prozedur der gesamte Datenbestand auf dem Festplattenlaufwerk (von der primären Partition, sofern definiert) gelöscht wird. Vergewissern Sie sich, dass **alle** Datendateien und Software-Anwendungen gespeichert wurden.

---

### 3 Fehlerbehebung an Ihrem HP PC

#### Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM

- 1 Fahren Sie das Betriebssystem herunter, und schalten Sie den PC aus.
  - 2 Bauen Sie sämtliche Nicht-Standardkomponenten aus, die nach Lieferung nachträglich im PC installiert wurden, um so den werkseitigen Zustand des PCs wiederherzustellen.
  - 3 Legen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie den PC.
  - 4 Drücken Sie die Taste **F8**, um in der Startreihenfolge die CD-ROM an die erste Position zu stellen.
  - 5 Der Computer startet von der CD-ROM und zeigt ein Menü im DOS-Format an. Wählen Sie die Option für die Wiederherstellung des Festplattenlaufwerks aus.  
In einigen Fällen müssen Sie die Menüoption „Partitioning & Formatting“ berücksichtigen. In diesem Fall gibt es zwei Optionen:
    - Automatic (empfohlen)
    - Custom (nur für fortgeschrittene Benutzer)
- Sofern keine spezifischen Anforderungen zu beachten sind, wählen Sie die Option „Automatic“.
- 6 Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.
  - 7 Zuerst wird das Festplattenlaufwerk formatiert. Es erfolgen mehrere Neustarts. Dies ist normal. Unterbrechen Sie nicht diesen Prozess. Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, in der angegeben wird, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
  - 8 Nehmen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk.
  - 9 Es werden Betriebssystem und Treiber installiert. An dieser Stelle müssen Sie die Einstellungen für das Betriebssystem eingeben.

#### Abschließen einer vollständigen Wiederherstellung

Bei der vollständigen Wiederherstellung wird das ursprüngliche Plattenabbild Ihres Computers wiederhergestellt. Sie sollten jedoch die aktuellsten Treiber installieren. Diese finden Sie auf der HP Web-Site

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

Außerdem sollten Sie die Treiber für alle zusätzlich installierten Zubehörkarten installieren. Alle Datendateien und Software-Anwendungen, die Sie vor der Durchführung der vollständigen Wiederherstellung gesichert haben, müssen ebenfalls auf das Festplattenlaufwerk zurückgeladen werden.

## **Minimale Wiederherstellung**

Um nur das Betriebssystem wiederherzustellen, folgen Sie den vorgenannten Anweisungen. In Schritt 5 wählen Sie die Option für die minimale Wiederherstellung aus.

Bei der minimalen Wiederherstellung wird das ursprünglich mit dem PC gelieferte Service Pack installiert. Es kann jedoch auch zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden.

Um die Wiederherstellung abzuschließen, müssen Sie die von Hewlett Packard empfohlenen Treiber (von der HP Web-Site) oder andere Treiber installieren.

## **Durchführen einer teilweisen Wiederherstellung**

Legen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, während das Betriebssystem aktiv ist. Sie können mit einem Web-Browser durch den Inhalt der CD-ROM navigieren, um die erforderlichen Treiber abzurufen. Sie können die Verzeichnisse mit den Treibern auch mit dem Windows Explorer durchsuchen.

Um einen Treiber zu installieren, folgen Sie den Anweisungen in der Lese-mich-Datei zum Treiber.

---

## Antworten auf häufig gestellte Fragen

**F:** Wie kann das Betriebssystem auf einem PC erneut installiert werden?

*A:* Verwenden Sie die Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM, die im Lieferumfang Ihres PC enthalten ist.

**F:** Warum arbeitet der PC langsamer/erzeugt rätselhafte Meldungen?

*A:* Der PC wurde eventuell von einem Virus infiziert. Führen Sie ein Antivirenprogramm auf Ihrem PC aus.

Wenn das Problem weiterhin besteht, aktualisieren Sie das BIOS des PCs. Sie können sich das BIOS und die Aktualisierungsanweisungen unter [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) herunterladen.

Verringern Sie die Auslastung des PCs, indem Sie nicht verwendete Anwendungen schließen. Informationen zur Überwachung der Leistung finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem (online oder in gedruckter Form).

**F:** Es sind am PC Probleme aufgetreten, nachdem neue Software installiert wurde. Wie ist vorzugehen?

*A:* Deinstallieren Sie die Software, um zu prüfen, ob hierdurch das Problem behoben ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Hersteller der Software. Dort erhalten Sie Hilfe und Informationen zu bekannten Kompatibilitätsproblemen.

**F:** Wie kann die integrierte Sound-Funktion am PC deaktiviert werden, wenn eine Sound-Karte als Zubehör installiert wird (unter Windows NT, Windows 95 oder Windows 98)?

*A:* Deaktivieren Sie im HP Setup-Programm die Option „Audio“ im Menü „Advanced“. Siehe „Verwenden des HP Setup-Programms“ auf Seite 23.

**F:** Können USB-Hardware-Geräte unter allen auf dem PC vorinstallierten Betriebssystemen verwendet werden?

*A:* Nein. USB wird nur von den Betriebssystemen Windows 98 und Windows 2000 unterstützt.

**F:** Eine Anwendung zeigt eine Meldung an, dass am PC mehr freier Speicher benötigt wird. Wie kann freier Speicherplatz geschaffen werden?

*A:* Beenden Sie alle offenen Anwendungen, mit welchen Sie derzeit nicht arbeiten.

Löschen Sie nicht benötigte Dateien von Ihrer Festplatte.

**F:** Wo findet man Informationen über die aktuellsten HP Treiber?

*A:* [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)

#### Benötigen Sie weitere Hilfe?

Detaillierte Hilfe finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung*. Dieses Handbuch steht über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse zur Verfügung:

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)

---

## Tipps zur Fehlerbehebung

- Starten Sie Ihren PC neu, und achten Sie darauf, ob das Problem erneut auftritt.
- Führen Sie HP e-DiagTools aus. Sie können ein Hardware-Profil Ihres PC erstellen (Support Ticket), das für Unterstützungszwecke gefaxt oder per E-Mail verschickt werden kann. Informationen zur Verwendung von e-DiagTools finden Sie auf Seite 72.
- Informieren Sie sich auf der HP Support Web-Site [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) darüber, ob Ihr Problem bereits bekannt ist.
- Aktualisieren Sie das BIOS (Basic Input/Output System) Ihres PC. Die aktuellste BIOS-Version für Ihren PC und Anweisungen zur Aktualisierung des BIOS finden Sie auf der HP Support Web-Site unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)
- Notieren Sie sich die Details des Problems, so dass Sie es exakt beschreiben können. Hinweise zu den benötigten Informationen finden Sie auf Seite 81.
- Denken Sie darüber nach, ob Sie kürzlich etwas unternommen haben, wodurch das Problem verursacht werden konnte.
- Sofern möglich, sollte Ihr System während des Telefonats eingeschaltet und aktiv sein.
- Wenden Sie sich an Ihren HP Fachhändler oder an den HP Kundendienst außerhalb der Spitzenzeiten (in der Mitte des Vormittags und am frühen Abend). Weitere Informationen hierzu finden in der *HP Kurzreferenz*.  
Außerdem finden Sie Informationen zu den Diensten und Unterstützungsangeboten von HP auf der Support Web-Site: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)



## Vorgehen bei Auftreten eines Problems

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Kaufbeleg für das Produkt zur Hand haben.
- Führen Sie die HP e-DiagTools aus (siehe Seite 72).
- Prüfen Sie, ob für das Produkt noch Garantie besteht (Informationen hierzu finden Sie in der *Kurzreferenz*. Diese liegt dem PC bei).
- Wenden Sie sich an den lokalen Kundendienst (Telefonnummern finden Sie in der *Kurzreferenz*, die Ihrem PC beiliegt) oder an den autorisierten HP Kundendienst.

Vor der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst sollten Sie sich einige der nachfolgend erwähnten Informationen notieren. Dies ermöglicht eine schnelle und effiziente Bearbeitung Ihres Problems durch den HP Kundendienst:

Beschreibung des PCs	
Modellnummer	Siehe Aufkleber auf der rechten Seite des PCs.
Seriennummer	Siehe Aufkleber auf der rechten Seite des PCs.
Speicher <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installierter Speicher in MB</li> <li>• Stammt der Speicher von HP oder von einem Fremdhersteller?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Größe des gesamten installierten Speichers wird im Hauptmenü des <i>Setup</i>-Programms angezeigt. Dies wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>F2</b> aufgerufen.</li> <li>• Bei Speichermodulen von Fremdherstellern können Kompatibilitätsprobleme auftreten. HP unterstützt und empfiehlt ausschließlich HP Speichermodule.</li> </ul>
Eine Frage oder ein Problem	
Notieren Sie sich eine kurze Beschreibung des Problems	
Häufigkeit	Wie oft trat das Problem auf?
Funktionierte der PC ordnungsgemäß?	Wie lange hat der PC normal funktioniert?
Letzte Änderungen am PC	Wurden am PC kürzlich irgendwelche Änderungen vorgenommen?
Hardware-Konfiguration	
Welche BIOS-Version wird verwendet?	Die BIOS-Version wird im Hauptmenü des <i>Setup</i> -Programms angezeigt. Dies wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>F2</b> aufgerufen.
Wurden BIOS-Parameter geändert?	Trat das Problem auf, nachdem im <i>Setup</i> -Programm das BIOS geändert wurde?
Erstellen Sie eine Liste der Steckplätze und Interrupts, die von zusätzlichen Karten verwendet werden (z.B. Netzwerk-, Sound- und SCSI-Karten).	<b>Dies dient der Überprüfung von Interrupt-Konflikten. Um die IRQs zu ermitteln, führen Sie e-DiagTools aus (siehe Seite 72).</b>
Betriebssystem... siehe nächste Seite ⇒	

### 3 Fehlerbehebung an Ihrem HP PC

Vorgehen bei Auftreten eines Problems

Betriebssystem	
Arbeiten Sie mit der auf Ihrem PC werkseitig vorinstallierter Betriebssystem-Software?	
Falls nicht, wie lautet Ihre Betriebssystemversion?	<b>Wählen Sie im Menü "Start" die Optionen "Einstellungen" "Systemsteuerung" aus, und klicken Sie dann auf das Symbol "System". Unter "System" wird die Betriebssystemversion angezeigt.</b>
Werden vom Betriebssystem Fehlermeldungen generiert?	Notieren Sie sich exakt den Text der Fehlermeldung.
Treten während des Systemstarts (Power-On-Self-Test) Fehler auf? Dieser Test überprüft alle installierten Komponenten.	Sämtliche POST-Fehler werden entweder am Bildschirm angezeigt oder über Signaltöne ausgegeben.

## A

- Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM
- Abschließen einer vollständigen Wiederherstellung, 76
- Ausführen von HP e-DiagTools, 75
- Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung, 75
- teilweise Wiederherstellung, 77
- verfügbare Funktionen, 74
- vor der Verwendung, 74
- Wiederherstellung, 75
- Abnehmen der Gehäuseabdeckung, 29
- Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung
- wichtige Warnhinweise, vi
- Abschließen der Installation
- DVD-Laufwerk, 51
- IDE-Laufwerk, 51
- Aktualisieren
- BIOS, 80
- Anschließen
- Sound Blaster-Karte, 17
- Anschließen der Grafikkarte, 16
- Ausbauen
- Hauptventilator, 53
- Netzteil, 55
- Ausbauen und Austauschen
- primäres Festplattenlaufwerk, 41
- Auspacken des PCs, 13
- Ausschalten
- PC, 19
- Austauschen
- Batterie, 64
- Diskettenlaufwerk, 49
- Netzteil, 55
- primäres Festplattenlaufwerk, 41
- Prozessor, 57
- Speichermodule, 33
- Systemplatine, 60
- Systemventilator, 53
- Zubehörkarte, 35

## B

- Batterie
- austauschen, 64
- Bildschirm
- Fehlerbehebung, 68
- BIOS
- aktualisieren, 80
- Version, 81
- BIOS-Wiederherstellungsmodus
- Schalter auf der Systemplatine, 63

## C

- CMOS-Speicher
- Schalter auf der Systemplatine, 63
- Anschließen
- Monitor, 16
- Sound Blaster-Karte, 16

## D

- Deaktivieren der Klangwiedergabe, 78
- Diskettenlaufwerk
- austauschen, 49
- Dokumentation zum Herunterladen, ix

## E

- Echtheitsbescheinigung von Microsoft, 75
- Einrichten
- Kennwort, 25
- Einschalten über die Tastatur
- Schalter auf der Systemplatine, 63
- Elektrische Verbindungen
- wichtige Warnungen, v
- Ergonomische Informationen
- Zugriff auf, ix
- Erweiterte Tastatur, 20
- Zweck, 20

## F

- FastRaid, 39
- Fehler
- beim Systemstart, 70
- Fehlerbehebung
- Antworten auf häufig gestellte Fragen, 78
- Bildschirm, 68
- Maus, 69
- PC startet nicht, 68
- Tastatur, 69
- Tipps, 80
- Fehlerbehebung an Ihrem PC, 67
- Festplattenlaufwerk
- IDE, 38
- primäres austauschen, 41
- Festplattenlaufwerke
- installieren, 37

## G

- Gehäuseabdeckung
- wiederanbringen, 30
- Grafikkarte
- anschließen, 16

## H

- Hardware-Probleme
- Fehlerbehebung, 68

# Index

Hauptventilator  
austauschen, 53

Hinweis  
Warenzeichen, ii  
HP Abbilderstellungs- und  
Wiederherstellungs-CD-ROM, 67  
HP e-DiagTools, 67, 72, 74  
Anforderungen, 72  
starten, 72  
Verfügbarkeit, 72  
HP TopTools, 26

**I**  
IDE  
Festplatte, 38  
Information und Hilfe, viii  
Initialisieren  
Software, 19  
Installieren  
Massenspeichergeräte, 37  
Netzteil, 56  
Speichermodule, 33  
Systemplatine, 61  
zweites Festplattenlaufwerk, 44  
Installieren eines Gerätes in einem vorderen  
Laufwerksschacht, 47  
Installieren und Austauschen von Hardware-  
Komponenten, 27  
Installieren von Festplattenlaufwerken, 37

**K**  
Kennwort  
einrichten, 25  
Kennwörter  
Systemplatinenschalter, 63  
Konfigurationsübersicht  
Anzeigen der aktuellen Konfiguration, 22

**M**  
Massenspeichergerät  
Abschließen der Installation, 51  
Maus  
Fehlerbehebung, 69  
Meldungen-URL  
<http://www.hp.com/go/vectrasupport>, 68  
69, 76, 78, 79, 80  
Microsoft  
Echtheitsbescheinigung, 75  
Monitor  
anschließen, 16  
Multimedia-Modelle  
wichtige Warnung, v

**N**  
Netzteil  
austauschen, 55  
installieren, 56

**P**  
PC  
auspacken, 13  
ausschalten, 19  
erster Start, 18  
Fehlerbehebung, 67  
starten, 18  
Starten und Stoppen, 18  
Überblick, 27  
Physische Eigenschaften, xi  
POST-Fehler, 70  
Power-Management  
verwenden, 26  
Power-On-Self-Test  
Bildschirm, 19  
Probleme  
Antworten auf häufig gestellte Fragen, 78  
PC startet nicht, 68  
POST-Fehler, 69  
Prozessor  
ersetzen, 57

**S**  
Schalter auf der Systemplatine, 63  
Setup-Programm  
Anzeigen der Konfigurationsübersicht, 22  
Einrichten von Kennwörtern, 25  
Mentis, 23  
starten, 23  
Überprüfen der Konfiguration, 22  
verwenden, 23  
Sicherheitsinformationen, vi  
Software  
herunterladen, 26  
initialisieren, 19  
Nutzungsbedingungen, 19  
Sound Blaster-Karte  
anschließen, 17  
Speicher  
austauschen, 33  
installieren, 33  
Starten  
HP e-DiagTools, 72  
PC, 18  
PC, zum ersten Mal, 18  
Setup-Programm, 23  
und Stoppen des PCs, 18

# Index

## Systemplatine

- ausbauen, 60
- austauschen, 60
- installieren, 61

## T

### Tastatur, 20

- Fehlerbehebung, 69

### Technische Daten

- physische Eigenschaften, xi
- Stromverbrauch, xi

### Treiber

- aktuellste HP Treiber, 78
- herunterladen, 26

## U

### URL

- für aktuellste HP Treiber, 78
- für die BIOS-Aktualisierung, 78
- für HP e-DiagTools, 72

### für HP Unterstützung, 67

### für HP-Unterstützung, 69

### für Informationen zu HP TopTools, 26

### zum Herunterladen der Dokumentation, ix

### zum Herunterladen von Software

### und Treibern, 26

### USB-Geräte, 78

## V

### Verwaltbarkeit, 26

### Verwenden

### Power-Management, 26

## W

### Wichtige Warnhinweise

### Multimedia-Modelle, v

### Vermeiden einer Gefahr durch Stromschlag, v

### Wichtige Warnungen

### elektrische Verbindungen, v

### Sicherheitsinformationen, vi

# Index